

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

**СТАНДАРТ ОАО «ГАЗПРОМ»**

**ДОКУМЕНТЫ НОРМАТИВНЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ  
ОАО «ГАЗПРОМ»**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
СТАЛЬНЫХ ТРУБ НА ОБЪЕКТАХ  
ОАО «ГАЗПРОМ»**

**СТО Газпром 2-2.1-131-2007**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ООО «Информационно-рекламный центр  
газовой промышленности»**

**Москва 2007**

**Корпоративная система нормативно-методических документов  
ОАО «Газпром» в области проектирования, строительства  
и эксплуатации объектов ОАО «Газпром»**

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

---

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ДОКУМЕНТЫ НОРМАТИВНЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОАО «ГАЗПРОМ»**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СТАЛЬНЫХ ТРУБ  
НА ОБЪЕКТАХ ОАО «ГАЗПРОМ»**

**СТО Газпром 2-2.1-131-2007**

*Издание официальное*

---

---

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

**Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт  
природных газов и газовых технологий – ВНИИГАЗ»**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Информационно-рекламный центр газовой промышленности»**

**Москва 2007**

## Предисловие

- |                                    |                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 РАЗРАБОТАН                       | Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий» (ООО «ВНИИГАЗ») |
| 2 ВНЕСЕН                           | Управлением инновационного развития Департамента стратегического развития ОАО «Газпром»                                            |
| 3 УТВЕРЖДЕН И<br>ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ | Распоряжением ОАО «Газпром» от 14 июня 2007 г. № 154                                                                               |
| 4 ВЗАМЕН                           | Р 51-313223949-58-2000 «Инструкция по применению стальных труб в газовой и нефтяной промышленности»                                |

© ОАО «Газпром», 2007

© Разработка ООО «ВНИИГАЗ», 2006

© Оформление ООО «ИРЦ Газпром», 2007

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ОАО «Газпром»*

## Содержание

Введение .....	V
1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	2
3 Выбор труб в зависимости от условий эксплуатации .....	3
4 Ограничения при выборе труб .....	4
5 Нормативные характеристики труб, изготовленных по техническим условиям и стандартам .....	5
Приложение А (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на ОАО «Выксунский металлургический завод» .....	7
Приложение Б (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» .....	39
Приложение В (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на ЗАО «Ижорский трубный завод» .....	75
Приложение Г (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на ОАО «Харцызский трубный завод» (Украина) .....	98
Приложение Д (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на ОАО «Новомосковский трубный завод» .....	163
Приложение Е (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на ОАО «Волжский трубный завод» .....	167
Приложение Ж (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб большого диаметра, изготовленных по техническим условиям на зарубежных заводах .....	206
Приложение И (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб, изготовленных по ГОСТ 20295 .....	217
Приложение К (обязательное) Нормативные характеристики стальных электросварных труб малого диаметра, изготовленных по национальным стандартам и техническим условиям .....	220
Приложение Л (обязательное) Нормативные характеристики стальных бесшовных труб малого диаметра, изготовленных по национальным стандартам и техническим условиям .....	224



Приложение М (обязательное) Применение бесшовных и сварных труб малого диаметра из углеродистых и низколегированных сталей, изготовленных по национальным стандартам и техническим условиям, в зависимости от температуры эксплуатации и строительства газопроводов . . . . .	229
Приложение Н (справочное) Величина расчетного испытательного гидравлического давления для труб диаметром от 530 мм до 1420 мм производства ОАО «Выксунский металлургический завод» по ТУ 1381-012-05757848-2005 . . . . .	232
Приложение П (справочное) Величина расчетного испытательного гидравлического давления для труб диаметром от 1020 мм до 1220 мм производства ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» по ТУ 14-158-153-05 . . . . .	237
Приложение Р (справочное) Величина расчетного испытательного гидравлического давления для труб диаметром от 630 мм до 1420 мм производства ЗАО «Ижорский трубный завод» по ТУ 1381-003-47966425-2006 . . . . .	239
Приложение С (справочное) Перечень технических условий, включенных в СТО Газпром «Инструкция по применению стальных труб на объектах ОАО «Газпром» . . . . .	244
Библиография . . . . .	248

## Введение

Настоящий стандарт разработан взамен «Инструкции по применению стальных труб в нефтяной и газовой промышленности» Р 51-31323949-58-2000, утвержденной ОАО «Газпром» в 2001 г., срок действия которой истек 07.09.2007.

Стандарт содержит перечень действующих технических условий и стандартов на трубы. Дополнен вновь принятой нормативной документацией, разработанной на основе экспериментальных исследований, опыта строительства и эксплуатации трубопроводов и согласованной с ОАО «Газпром».

Стандарт предназначен для выбора труб отечественного и импортного производства для сооружения магистральных, обвязочных и промысловых трубопроводов на объектах ОАО «Газпром».

Стандарт регламентирует выбор основных параметров труб: сортамент, рабочее давление, класс прочности, механические характеристики основного металла, гидравлическое испытательное давление, коэффициент надежности по материалу и конструкцию труб.

Стандарт разработан специалистами Общества с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий» (ООО «ВНИИГАЗ») И.С. Котовой, М.В. Лобановым, С.Е. Яковлевым, О.И. Полисадовой с участием специалиста Открытого акционерного общества «Газпром» А.Б. Арабея.

**СТАНДАРТ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«ГАЗПРОМ»**

---

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СТАЛЬНЫХ ТРУБ  
НА ОБЪЕКТАХ ОАО «ГАЗПРОМ»**

---

Дата введения – 2007-09-07

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт распространяется на проектируемые, строящиеся и реконструируемые трубопроводы из бесшовных труб диаметром до 426 мм включительно с давлением среды до 31,4 МПа (320 кгс/см<sup>2</sup>) включительно и на электросварные трубы диаметром до 1420 мм включительно с давлением транспортируемой среды до 9,8 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) включительно.

1.2 Действие стандарта распространяется на следующие объекты ОАО «Газпром»:

- линейная часть магистральных трубопроводов всех категорий, а также ответвлений от них для транспортировки некоррозионно-активных газа, нефти и нефтепродуктов, в том числе стабильного конденсата;

- промышленные сборные газовые сети (шлейфы) и коллекторы (за исключением промышленных сетей, транспортирующих коррозионно-активные среды);

- обвязочные трубопроводы основного назначения компрессорных, газораспределительных станций, подземных хранилищ газа, промышленных сборных пунктов, установок предварительной комплексной подготовки газа, узлов замера расхода газа, пунктов редуцирования газа, транспортирующих газ.

1.3 Требования стандарта не распространяются:

- на трубопроводы, предназначенные для транспортирования сжиженных углеводородных газов (СУГ), метанола и других продуктов;

- на трубопроводы газоперерабатывающих заводов;

- на технологические трубопроводы вспомогательного назначения площадочных объектов и сооружений газодобывающих и газотранспортных предприятий.

Выбор труб для указанных трубопроводов следует выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов по их сооружению и эксплуатации.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 380-94 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 550-75 Трубы стальные бесшовные для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Технические условия

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 1577-93 Прокат толстолистовой и широкополосный из конструкционной качественной стали. Технические условия

ГОСТ 3845-75 Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением

ГОСТ 4543-71 Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия

ГОСТ 8696-74 Трубы стальные электросварные со спиральным швом общего назначения. Технические условия

ГОСТ 8731-74 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия

ГОСТ 8732-78 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент

ГОСТ 8733-74 Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования

ГОСТ 8734-75 Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент

ГОСТ 9567-75 Трубы стальные прецизионные. Сортамент

ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

ГОСТ 10705-80 Трубы стальные электросварные. Технические условия

ГОСТ 14637-89 (ИСО 4995-97) Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия

ГОСТ 19281-89 Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия

ГОСТ 20295-85 Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов. Технические условия

СТО Газпром 1.1-2005 Система стандартизации ОАО «Газпром». Стандарты ОАО «Газпром». Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующим указателям, составленным на 1 января текущего года, и информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.



### 3 Выбор труб в зависимости от условий эксплуатации

3.1 Выбор труб производится проектными организациями в зависимости от конкретных условий работы трубопроводов по действующим техническим условиям и национальным стандартам.

3.2 При выборе металла труб с учетом климатических условий районов строительства за расчетную (минимальную) температуру строительства следует принимать значение температуры воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 согласно СНиП 23-01-99\* [1] (в соответствии с приложением А).

3.3 При выборе материала труб с учетом условий эксплуатации за расчетную (минимальную) температуру эксплуатации следует принимать:

- для подземных трубопроводов – среднемесячную минимальную температуру грунта за год на глубине оси трубопровода в соответствии с Климатическим атласом СССР [2] или температуру стенки трубы, устанавливаемую расчетным путем от температурного воздействия грунта и перекачиваемого продукта; температура грунта на участках трубопровода определяется при проведении инженерных изысканий на трассе трубопровода;

- при транспортировании продукта с температурой ниже температуры грунта - температуру продукта, которая определяется проектом на основе расчетов пусковых и проектных температурных режимов трубопроводов;

- для надземных трубопроводов (кроме воздушных переходов подземных трубопроводов) – температуру воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (если не предусмотрена теплоизоляция и технологические средства регулирования снижения или повышения температуры продукта) согласно СНиП 23-01-99\* [1] (в соответствии с приложением А) как наиболее низкую температуру, которая может наблюдаться на рассматриваемом отрезке трубопровода;

- для надземных трубопроводов (кроме воздушных переходов подземных трубопроводов), если предусмотрена теплоизоляция и технологические средства регулирования снижения или повышения температуры продукта, – наиболее низкую температуру продукта, возможную в процессе эксплуатации;

- для надземных переходов подземных трубопроводов, а также надземных обвязочных трубопроводов компрессорных, газораспределительных, дожимных компрессорных станций, установок комплексной подготовки газа – температуру как для участков надземных трубопроводов, если температура газа снижается более чем на 5 °С. При снижении температуры газа менее чем на 5 °С температура трубопровода принимается как для подземных трубопроводов.



3.4 Возможное снижение температуры стенки трубы при остановке перекачки продукта и в тупиковых участках на подземных и надземных участках магистральных трубопроводов, и обвязке компрессорных станций не учитывается, и температура принимается в соответствии с видом прокладки.

3.5 Ударная вязкость KCV и количество вязкой составляющей в изломе образцов при испытании падающим грузом (ИПГ) определяется при температуре, равной расчетной (минимальной) температуре стенки трубопровода.

Требования по количеству вязкой составляющей в изломе образцов при испытании падающим грузом предъявляются для труб диаметром 720–1420 мм.

Ударная вязкость KCU определяется при расчетной (минимальной) температуре строительства.

## 4 Ограничения при выборе труб

Трубы для магистральных трубопроводов следует выбирать в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85\* [3] с учетом следующих ограничений.

4.1 Трубы импортной поставки, не оговоренные в стандарте, должны применяться по аналогии с трубами отечественного производства и соответствовать требованиям, предусмотренным СНиП 2.05.06-85\* [3].

Импортные трубы, заказанные по национальным стандартам, должны применяться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

4.2 Бесшовные трубы по ГОСТ 8731 и ГОСТ 8733 из слитка без проведения 100 %-го контроля неразрушающими методами применять на объектах ОАО «Газпром» запрещается в соответствии с письмом Госгортехнадзора России [4].

При заказе бесшовных труб по ГОСТ 8731, ГОСТ 8732, ГОСТ 8733 и ГОСТ 8734, изготовленных из ковальной или катаной заготовки, а также из непрерывно-литых слябов и слитка, дополнительно должны оговариваться требования по ударной вязкости в соответствии со СНиП 2.05.06-85\* [3], неразрушающему контролю и гидроиспытаниям в зависимости от коэффициента надежности по материалу K1:

K1 = 1,55 – бесшовные трубы с гарантией гидроиспытаний и 100 %-ым контролем качества неразрушающими методами;

K1 = 1,40 – бесшовные трубы, в т.ч. изготовленные из слитка, прошедшие 100 %-ый контроль качества неразрушающими методами, гидравлические испытания и удовлетворяющие требованиям СНиП 2.05.06-85\* [3] по ударной вязкости.

При заказе бесшовных труб на зарубежных заводах должны быть оговорены требования по контролю каждой трубы неразрушающими методами, ударной вязкости и гидравлическому испытанию в соответствии со СНиП 2.05.06-85\* [3].

4.3 Электросварные трубы по ГОСТ 10704 и ГОСТ 10705, группы В, без термообработки, термообработанные или с локальной термообработкой сварного шва и по ТУ 14-3-1433-86 [5] допускается применять при рабочем давлении до 5,4 МПа для участков трубопроводов III–IV категорий (сортамент в соответствии с приложением И).

4.4 Для трубопроводов, транспортирующих жидкие продукты, требования по количеству вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ не предъявляется.

4.5 Срок действия технических условий на трубы, закупаемые по импорту, ограничивается до 01.01.2008.

## **5 Нормативные характеристики труб, изготовленных по техническим условиям и стандартам**

5.1 Трубы как конструкция могут быть прямошовными, сваренными токами высокой частоты, прямошовными с одним или двумя швами, спирально-шовными, сваренными электродуговой сваркой под флюсом и бесшовными.

5.2 Выбор электросварных прямошовных труб диаметром 530–1420 мм, изготавливаемых по техническим условиям на отечественных трубных заводах, следует осуществлять в соответствии с приложениями от А до Д.

5.3 Выбор электросварных спирально-шовных труб диаметром 530–1420 мм, изготавливаемых по техническим условиям на отечественных заводах, следует осуществлять в соответствии с приложением Е.

5.4 Выбор электросварных труб диаметром 530–1420 мм, закупаемых по импорту, следует осуществлять в соответствии с приложением Ж.

5.5 Выбор электросварных труб диаметром 530–820 мм, изготавливаемых по ГОСТ 20295, следует осуществлять в соответствии с приложением И.

5.6 Выбор электросварных труб диаметром до 530 мм включительно, свариваемых токами высокой частоты и изготавливаемых по техническим условиям и национальным стандартам, следует осуществлять в соответствии с приложениями К, М.

5.7 Выбор бесшовных труб малого диаметра, до 426 мм включительно, изготавливаемых по техническим условиям и национальным стандартам, следует осуществлять в соответствии с приложениями Л, М.

5.8 Производители труб, осуществляющие поставки труб для строительства, ремонта и реконструкции магистральных трубопроводов должны иметь Разрешение на применение Ростехнадзора в соответствии с РД 03-485-02 [6].

5.9 Технические условия на производство труб должны быть согласованы в установленном порядке постоянно действующей Комиссией ОАО «Газпром» по приемке новых видов трубной продукции [7].

5.10 В случаях внесения изменений в действующие технические условия, отмены действующих или в связи с введением в действие новых технических условий, согласованных в установленном порядке постоянно действующей Комиссией ОАО «Газпром» по приемке новых видов трубной продукции, в настоящий стандарт вносятся поправки в приложения от А до С. Поправки вносятся в соответствии с СТО Газпром 1.1-2005.

**Приложение А  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на ОАО «Выксунский металлургический завод»**



Таблица А.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода Сэ	Параметр стойкости против растрескивания при сварке Рсм	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К1	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*	
				марка стали, класс прочности	временное сопротивление $\sigma_b$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести $\sigma_s$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПТ (ДВТТ), %	температура испытания ИПТ (ДВТТ), °С						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3Р-22-97	5,4-7,4 (55-75)	530	6,0	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	0,44	-	7,1 (72)	1,4	006	
			6,5	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	0,44	-	7,8 (80)	1,4	006	
			7,0	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	8,5 (87)	1,4	006
			7,5	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	9,1 (93)	1,4	006
			8,0	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	9,5 (97)	1,4	006
			8,5	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	10,2 (104)	1,4	006
			9,0	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	10,9 (111)	1,4	006
			9,5	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	11,6 (118)	1,4	006
			10,0	K52	510 (52)	353 (36)	39,2	-40	39,2	-5	-	-	-	0,44	-	12,3 (126)	1,4	006
			7,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	-	0,44	-	6,0 (61)	1,4	007
	7,5	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	-	0,44	-	6,4 (65)	1,4	007		
	8,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	-	0,44	-	6,9 (70)	1,4	007		
	8,5	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	-	0,44	-	7,4 (76)	1,4	007		



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-22-97	5,4-7,4 (55-75)	530	9,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,8 (80)	1,4	007
			9,5	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	8,2 (84)	1,4	007
			10,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	8,7 (89)	1,4	007
	5,4-7,4 (55-75)	530	6,0	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	7,2 (74)	1,4	007
			6,5	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	7,8 (80)	1,4	007
			7,0	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	8,5 (87)	1,4	007
			7,5	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	9,1 (92)	1,4	007
			8,0	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	9,7 (99)	1,4	007
			8,5	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	10,3 (105)	1,4	007
			9,0	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	10,9 (111)	1,4	007
			9,5	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	11,6 (118)	1,4	007
			10,0	K45	441 (45)	343 (35)	39,2	-40; -60	39,2	-5; -20	-	-	0,44	-	12,1 (124)	1,4	007
			6,0	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	6,5 (66)	1,4	007
			6,5	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	7,1 (73)	1,4	007
			7,0	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	7,7 (79)	1,4	007
			7,5	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	8,3 (85)	1,4	007
			8,0	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	8,9 (91)	1,4	007
			8,5	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	9,4 (96)	1,4	007
			9,0	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	10,0 (102)	1,4	007
			9,5	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	10,6 (108)	1,4	007
10,0	K48	470,4 (48)	313,6 (32)	29,4	-40; -60	29,4	-5; -20	-	-	0,44	-	11,0 (112)	1,4	007			

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-22-97	5,4-7,4 (55-75)	530	9,0	K34	333 (34)	206 (21)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	6,2 (63)	1,4	006
			9,5	K34	333 (34)	206 (21)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	6,6 (67)	1,4	006
			10,0	K34	333 (34)	206 (21)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,0 (71)	1,4	006
	5,4-7,4 (55-75)	530	8,0	K38	372 (38)	235 (24)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	6,3 (64)	1,4	006
			8,5	K38	372 (38)	235 (24)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	6,7 (68)	1,4	006
			9,0	K38	372 (38)	235 (24)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,1 (73)	1,4	006
			9,5	K38	372 (38)	235 (24)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,6 (78)	1,4	006
			10,0	K38	372 (38)	235 (24)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	8,1 (83)	1,4	006
			7,5	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	6,2 (63)	1,4	006
			8,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	6,5 (66)	1,4	006
	5,4-7,4 (55-75)	530	8,5	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,0 (71)	1,4	006
			9,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,5 (77)	1,4	006
			9,5	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	7,9 (81)	1,4	006
			10,0	K42	412 (42)	245 (25)	29,4	-40	29,4	-5	-	-	0,44	-	8,4 (86)	1,4	006
10,0			K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	7,6 (78)	1,34	001	
11,0			K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	8,3 (85)	1,34	001	
ТУ 14-3Р-45-2001	5,4 (55)	1020	12,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	9,0 (92)	1,34	001
			13,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	9,7 (99)	1,34	001
			14,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	10,5 (107)	1,34	001
			15,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	11,2 (114)	1,34	001

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-45-2001	5,4 (55)	820	16,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	11,9 (121)	1,34	001
			9,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	8,4 (86)	1,34	001
			10,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	9,3 (95)	1,34	001
			11,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	10,2 (104)	1,34	001
			12,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	11,2 (114)	1,34	001
			13,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	12,1 (123)	1,34	001
			14,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	13,0 (132)	1,34	001
	15,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	13,9 (141)	1,34	001		
	16,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	14,8 (150)	1,34	001		
	5,4 (55)	720	8,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	8,5 (87)	1,34	001
	9,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	9,6 (98)	1,34	001	
	10,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	10,6 (108)	1,34	001	
	11,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	11,6 (118)	1,34	001	
	12,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	12,7 (130)	1,34	001	
	13,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	13,8 (140)	1,34	001	
	14,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	14,9 (151)	1,34	001	
	15,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	15,9 (161)	1,34	001		
	16,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	17,0 (172)	1,34	001		
	5,4 (55)	630	8,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	9,7 (99)	1,34	001
	9,0		K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	10,9 (111)	1,34	001	



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3Р-45-2001	5,4 (55)	630	10,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	12,1 (123)	1,34	001	
			11,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	13,3 (135)	1,34	001	
			12,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	14,5 (147)	1,34	001	
			13,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	15,7 (159)	1,34	001	
			14,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	16,8 (171)	1,34	001	
			15,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	18,1 (183)	1,34	001	
		5,4 (55)	530	16,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	19,4 (196)	1,34	001
				8,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	11,5 (117)	1,34	001
				9,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	12,9 (131)	1,34	001
				10,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	14,3 (145)	1,34	001
				11,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	15,8 (160)	1,34	001
				12,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	17,2 (174)	1,34	001
				13,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	18,7 (189)	1,34	001
				14,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	20,2 (204)	1,34	001
				15,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	21,7 (219)	1,34	001
				16,0	K54	530-630 (54-64)	390 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	23,2 (234)	1,34	001
ТУ 1381-012-05757848-2005	9,8 (100)	1420	21,6	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	107,8**	см. приме-чание**	85**	см. приме-чание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001	
			25,8 32,0	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	107,8**		85**		0,43	0,24		1,34	001	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	1420	18,3 21,8 св.18,3 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	88,3**	см. приме- чание**	85**	см. приме- чание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			27,1 св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	88,3**		85**		0,43	0,24		1,34	001/003
	7,4 (75)	1420	15,7 18,7 23,2 св.15,7 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	0,24		1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	78,4**		80**		0,43	0,24		1,34	001/003
	9,8 (100)	1220	19,4 23,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001
			28,6 св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1220	19,4 22,7 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001
			28,1 св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1220	17,8 21,3 св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	0,24		1,34	001



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-012-05757848-2005	9,8 (100)	1220	26,3 св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	78,4**	см. приме- чание**	80**	см. приме- чание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001	
	8,3 (84)	1220	16,4 19,5 24,2 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001/003	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001/003	
	8,3 (84)	1220	16,4 19,5 24,2 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001/003	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	78,4**		80**		0,43	-		1,34	001/003	
	8,3 (84)	1220	15,1 18,0 22,3 св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	78,4**		80**		0,43	0,24		1,34	001/003	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	78,4**		80**		0,43	0,24		1,34	001/003	
	6,3-7,4 (64-75)	1220	14,7 17,5 21,7 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**			70**		0,43	-		1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**			70**		0,43	-		1,34	001/003

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	6,3-7,4 (64-75)	1220	14,4 17,2 21,3 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	58,8**	см. приме- чание**	70**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	58,8**		70**		0,43	-		1,34	001/003
	6,3-7,4 (64-75)	1220	12,9 15,4 19,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	58,8**	см. приме- чание**	70**	см. приме- чание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (52)	480 (49)	58,8	-40; -60	58,8**		70**		0,43	0,24		1,34	001/003
	5,4 (55)	1220	13,7 17,0 св.12,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002/004
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002/004
	5,4 (55)	1220	13,2 16,4 св.12,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001/003
	5,4 (55)	1220	12,9 16,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001/003

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	5,4 (55)	1220	12,7 15,8 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001/003
	5,4 (55)	1220	14,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (52)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001/003
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (52)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	0,24		1,34	001/003
	9,8 (100)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	58,8**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002
			17,1 20,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
			25,2 св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
	9,8 (100)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			16,5 19,7 24,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
10,0			K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**	60**		0,43		-	1,34		001	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-012-05757848-2005	9,8 (100)	1020	16,2	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**	см. примечание**	60**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001	
			19,3															
				23,9														
				св.10,0 до 25,0 вкл.														
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001	
			15,9	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001	
			19,0															
			23,5															
				св.10,0 до 25,0 вкл.														
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001	
14,2			K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001		
17,0																		
21,0																		
			св.10,0 до 25,0 вкл.															
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001	
8,3 (84)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002/004		
		14,5	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002/004		
		17,2																
		21,4																
			св.10,0 до 25,0 вкл.															
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002/004	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**	см. примечание**	60**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001/003	
			13,9	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001/003	
			16,6 20,6 св.10,0 до 25,0 вкл.															
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60		58,8**		60**	0,43		-	1,34	001/003
	8,3 (84)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001/003	
			13,7	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001/003	
			16,3 20,2 св.10,0 до 25,0 вкл.															
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60		58,8**		60**	0,43		-	1,34	001/003
	8,3 (84)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001/003	
			13,4	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001/003	
			16,1 19,9 св.10,0 до 25,0 вкл.															
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60		58,8**		60**	0,43		-	1,34	001/003
	8,3 (84)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001/003	
			14,3	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001/003	
15,7 21,0 св.10,0 до 25,0 вкл.																		



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	58,8**	см. примечание**	60**	см. примечание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001/003
	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002
			12,9 15,5 19,2	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
			12,5 14,9 18,5	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
			12,3 14,6 18,2	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	6,3-7,4 (64-75)	1020	12,1	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	60**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			14,4 17,8 св.10,0 до 25,0 вкл.														
	6,3-7,4 (64-75)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
			10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	0,24		1,34	001
			10,3 12,3 15,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	0,24		1,34	001
	5,4 (55)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			11,4 14,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	5,4 (55)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			11,0 13,7 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	5,4 (55)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			10,8 13,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			10,6 13,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			11,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	9,8 (100)	820	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			13,7 16,4 20,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-012-05757848-2005	9,8 (100)	820	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001	
			13,3	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001	
			15,8 19,6 св.10,0 до 25,0 вкл.															
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-		1,34	001	
	9,8 (100)	820	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**			50**		0,43	-		1,34	001
			13,3	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**			50**		0,43	-		1,34	001
			15,8 19,6 св.10,0 до 25,0 вкл.															
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	820	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**			50**		0,43	-		1,34	001
			12,8	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**			50**		0,43	-		1,34	001
			15,3 18,9 св.10,0 до 25,0 вкл.															
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	820	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**			50**		0,43	0,24		1,34	001
			12,0	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**			50**		0,43	0,24		1,34	001
			14,3 17,7 св.10,0 до 25,0 вкл.															

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-012-05757848-2005	9,8 (100)	820	св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001	
	9,8 (100)	820	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002	
				11,6 13,9 17,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	9,8 (100)	820	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001	
				11,2 13,4 16,6 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	820	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001	
				11,0 13,1 16,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	820	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**			50**		0,43	-		1,34	002



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	820	10,8 12,9 16,0 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	50**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	8,3 (84)	820	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			10,1 12,1 15,0 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			10,4 12,4 15,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	820	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			10,1 12,0 14,9 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	6,3-7,4 (64-75)	820	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			11,8 14,6 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	820	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-			1,34	001
			11,6 14,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	001		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	001		
	6,3-7,4 (64-75)	820	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**	0,43	0,24			1,34	001
			10,8 13,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	0,24	1,34	001		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	0,24	1,34	001		
	5,4 (55)	820	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-			1,34	002
			11,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	002		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	002		

25

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	5,4 (55)	820	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			11,0 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	820	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			11,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	820	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			10,6 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	820	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	9,8 (100)	720	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			12,1 14,4 17,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	9,8 (100)	720	св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002
	9,8 (100)	720	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			11,7 13,9 17,2	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			11,4 13,6 16,9	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			11,3 13,4 16,6	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	720	10,5 12,6 15,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	К60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	50**	см. приме- чание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	К60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			10,0	К52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			10,2 12,2 15,1 св.10,0 до 25,0 вкл.	К52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	8,3 (84)	720	св.25,0 до 32,0 вкл.	К52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	002			
			10,0	К54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	001			
			11,7 14,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	К54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	001			
			св.25,0 до 32,0 вкл.	К54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	001			
	8,3 (84)	720	10,0	К55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	001			
			11,5 14,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	К55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	001			
			св.25,0 до 32,0 вкл.	К55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	50**	0,43	-	1,34	001			

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	720	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			11,3 14,1 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	720	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001
			10,6 13,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	550 (56)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	720	10,9 13,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	720	10,5 13,1 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	6,3-7,4 (64-75)	720	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	50**	см. приме- чание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			10,3 12,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	720	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			10,3 12,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	001		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	001		
	6,3-7,4 (64-75)	720	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			11,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	0,24	1,34	001		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	0,24	1,34	001		
	5,4 (55)	720	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	002		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	002		
	5,4 (55)	720	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**	0,43	-	1,34	001		

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	5,4 (55)	720	св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание**	50**	см. примечание**	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
	5,4 (55)	720	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	720	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	720	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	8,3 (84)	630	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			10,7 13,2	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.														
	8,3 (84)	630	св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
10,0			K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001	



Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	630	10,3 12,7 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание**	-	-	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	630	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			10,1 12,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	630	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			12,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	630	10,0	K60	550 (56)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
			11,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	630	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			11,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	6,3-7,4 (64-75)	630	св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание**	-	-	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	630	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-	1,34		001	
				11,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-		1,34	001
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	630	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-	1,34		001	
				11,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-		1,34	001
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	630	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-	1,34		001	
				11,0 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-		1,34	001
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	630	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	0,24	1,34		001	
				10,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	0,24		1,34	001
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	0,43	0,24		1,34	001

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	5,4 (55)	630	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	-	-	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
	5,4 (55)	630	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	630	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	630	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001	
	5,4 (55)	630	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	1,34	001	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	1,34	001	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	530	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**	см приме- чание**	-	-	0,43	-	приведено в приложении Н	1,34	002		
			11,1 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002		
	8,3 (84)	530	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	-	-	0,43	-		1,34	001
			10,7 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001			
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001			
	8,3 (84)	530	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	-	-	0,43	-		1,34	001
			10,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001			
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001			
	8,3 (84)	530	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	-	-	0,43	-		1,34	001
			10,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001			
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	1,34	001			
	8,3 (84)	530	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	-	-	0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	1,34	001			



## Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-012-05757848-2005	8,3 (84)	530	св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание**	-	-	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001	
	6,3-7,4 (64-75)	530	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	530	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	530	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	530	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43		-	1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	530	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	0,43	0,24		1,34	001	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	6,3-7,4 (64-75)	530	св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**	см. примечание**	-	-	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
	5,4 (55)	530	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
	5,4 (55)	530	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	530	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	530	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001

Окончание таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-012-05757848-2005	5,4 (55)	530	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание**	-	-	0,43	0,24	приведено в приложении Н	1,34	001
			11,8 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001

\* КОД:

001 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из стали контролируемой прокатки отечественной и импортной поставки

002 – Прямошовные трубы с одним продольным швом горячекатаной, нормализованной стали

003 – Прямошовные двухшовные трубы из стали контролируемой прокатки

004 – Прямошовные двухшовные трубы из горячекатаной, нормализованной стали

006 – Прямошовные трубы, сваренные токами высокой частоты, из горячекатаной стали

007 – Прямошовные трубы, сваренные токами высокой частоты, из стали контролируемой прокатки

\*\* Температура испытаний на ударный изгиб KCV и ударный изгиб падающим грузом (0, -5, -15, -20 °С) указывается в заказе на трубы. Температура испытаний на ударный изгиб KCU (-40 или -60 °С) указывается в заказе на трубы

**Приложение Б  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»**



Таблица Б.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода С <sub>э</sub>	Параметр стойкости против растрескивания при сварке Р <sub>см</sub>	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого полпора, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К <sub>1</sub>	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*
				марка стали, класс прочности	временное сопротивление σ <sub>в</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести σ <sub>т</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСЧ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСЧ, °С	ударная вязкость КСЧ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСЧ, °С	количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ (ДВТТ), %	температура испытания ИПГ (ДВТТ), °С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-03-94	5,4-7,4 (55-75)	1220	12,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	6,5 (66)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	6,8 (69)	1,34	003
			13,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	7,1 (72)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	7,5 (76)	1,34	003
			14,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	7,6 (78)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	8,1 (82)	1,34	003
			15,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	8,3 (85)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	8,6 (88)	1,34	003
	16,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	9,3 (95)	1,34	003		
		09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	70	-40	0,38	-	9,5 (97)	1,34	003		
	5,4-7,4 (55-75)	1020	10,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	6,3 (65)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	6,6 (68)	1,34	003

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-ЗР-03-94	5,4-7,4 (55-75)	1020	11,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	7,1 (72)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	7,5 (76)	1,34	003
			12,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	7,8 (79)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	8,2 (83)	1,34	003
			13,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	8,5 (87)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	9,0 (91)	1,34	003
			14,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	9,3 (95)	1,34	003
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	60	-40	0,38	-	9,6 (98)	1,34	003
			9,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	7,05 (72)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	7,65 (78)	1,34	001
			10,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	7,8 (79)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	8,3 (85)	1,34	001
	11,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	8,5 (87)	1,34	001		
		09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	9,2 (94)	1,34	001		
	12,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	9,5 (96)	1,34	001		
		09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	10,2 (104)	1,34	001		
	13,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	10,3 (105)	1,34	001		
		09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	11,2 (114)	1,34	001		
	14,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	11,3 (114)	1,34	001		
		09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	12,2 (123)	1,34	001		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-03-94	5,4-7,4 (55-75)	720	8,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	7,05 (72)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	7,65 (78)	1,34	001
			9,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	8,05 (82)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	8,7 (89)	1,34	001
			10,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	8,9 (90)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	9,5 (97)	1,34	001
			11,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	9,9 (100)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	10,6 (108)	1,34	001
			12,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	10,9 (110)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	11,8 (119)	1,34	001
			13,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	11,9 (120)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	12,9 (130)	1,34	001
	14,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	12,9 (130)	1,34	001		
		09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	50	-40	0,38	-	14,0 (141)	1,34	001		
	5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	8,3 (85)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	9,1 (92)	1,34	001
			8,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	9,5 (96)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	10,2 (103)	1,34	001
			9,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	10,8 (109)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	11,6 (118)	1,34	001

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-03-94	5,4-7,4 (55-75)	530	10,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	12,1 (123)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	13,1 (133)	1,34	001
			11,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	13,5 (137)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	14,6 (148)	1,34	001
			12,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	15,0 (151)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	16,2 (163)	1,34	001
			13,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	16,3 (163)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	17,8 (179)	1,34	001
			14,0	08ГБЮ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	17,8 (179)	1,34	001
				09ГБЮ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20; -40	-	-	0,38	-	19,2 (194)	1,34	001
ТУ 14-158-153-05	7,4 (75)	1220	10,0-15,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	приведено в приложении П	1,34	003
			15,0-22,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	49	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	003
			10,0-15,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,46	-	1,4	004	
				13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	1,34	003	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	1,34	003	
				09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	1,34	003	
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	1,34	003	
				10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	1,34	003	
			15,0-22,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,46	-	1,4	004	
				13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	1,34	003	



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-158-153-05	7,4 (75)	1220	15,0-22,0	13ГСУ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	приведено в приложении П	1,34	003
				09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	003
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	003
				10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	003
			10,0-15,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-		1,34	003
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	003
			15,0-22,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-		1,34	003
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	003
	10,0-15,0	5,4 (55)	1220	10,0-15,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50) 480 (49)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003
					10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	490 (50) 480 (49)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003
				15,0-22,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50) 480 (49)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003
					10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	490 (50) 480 (49)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003
	10,0-15,0	5,4 (55)	1220	10,0-15,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,46	-	1,4	004
					13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003
					13ГС-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003
					15,0-22,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,46	-	1,4
13ГС						510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003
				13ГС-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-158-153-05	5,4 (55)	1220	10,0-15,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	приведено в приложении П	1,34	003
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
				10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
			15,0-22,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
				10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
			10,0-15,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	003
			15,0-22,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	003
			10,0-15,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-		1,34	003
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
				15,0-22,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,44		-	1,34
			10,0-15,0	09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
	08Г1НФБ	590-690 (60-70)		490 (50) 480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003			
	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)		490 (50) 480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003			
	15,0-22,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50) 480 (49)	49,0	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003			
		10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	490 (50) 480 (49)	49,0	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	1,34	003			
	8,5 (86)	1020	10,0-15,5	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	58,8	-15	60	-15	0,43	-	1,34	003	
			10,0-15,0	12Г2СБ	550-670 (56-58)	380-480 (39-49)	39,2	-60	58,8	-20	60	-20	0,44	-	1,34	003	

## Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-158-153-05	8,5 (86)	1020	10,0-14,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	58,8	-20	60	-20	0,43	-	приведено в приложении П	1,34	003
				10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	490-590 (50-60)	39,2	-60	58,8	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
	7,4 (75)	1020	10,0-15,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003	
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003	
				10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003	
				15,0-22,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003
					12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003
					10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003
			10,0-15,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,46	-	1,4	004	
				13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003	
				13ГС-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003	
			15,0-22,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,46	-	1,4	004	
				13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003	
				13ГС-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	003	
			10,0-15,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	1,34	003	
			15,0-22,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	1,34	003	
			10,0-15,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	1,34	003	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	003	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-158-153-05	7,4 (75)	1020	15,0-22,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	приведено в приложении П	1,34	003
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
			10,0-15,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
				10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
			15,0-22,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
				10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	003
	5,4 (55)	1020	10,0-15,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	1,4	004	
				13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	1,34	003	
			13ГС-У	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	1,34	003		
				510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	1,4	004		
			15,0-22,0	17Г1С-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	1,34	003	
				13ГС	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	1,34	003	
			13ГС-У	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	1,34	003		
				510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	1,34	003		
			10,0-15,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003	
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003	
			10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003		
				510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003		
			15,0-22,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003	
				12ГСБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003	
10ГНБ	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003					
	510-630 (52-64)	360 (37)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	003					
10,0-15,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	39,2	-60	29,4	-15	50	-15	0,43	-	1,34	003				



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-158-153-05	5,4 (55)	1020	15,0-22,0	13Г1С-У	540-660 (55-67)	380 (39)	49,0	-60	29,4	-15	50	-15	0,43	-	приведено в приложении П	1,34	003
			10,0-15,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-		1,34	003
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	003
			15,0-22,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-		1,34	003
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380 (39)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	003
			10,0-15,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	003
				10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	003
			15,0-22,0	08Г1НФБ	590-690 (60-70)	490 (50)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	003
				10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	003
ТУ 14-3Р-04-94	5,4-7,4 (55-75)	1220	10,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	5,3 (54)	1,34	003
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	5,3 (54)	1,34	003
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	5,3 (54)	1,34	003
			11,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	5,9 (60)	1,34	003
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	5,9 (60)	1,34	003
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	5,9 (60)	1,34	003
			12,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	6,5 (66)	1,34	003
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	6,5 (66)	1,34	003
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	6,5 (66)	1,34	003

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3Р-04-94	5,4-7,4 (55-75)	1220	13,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	7,1 (72)	1,34	003	
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	003	
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	003	
			14,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	7,6 (78)	1,34	003	
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	7,6 (78)	1,34	003	
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	7,6 (78)	1,34	003	
		15,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,43	-	8,3 (85)	1,34	003		
			12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	8,3 (85)	1,34	003		
			12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	70	-20	0,44	-	8,3 (85)	1,34	003		
		5,4-7,4 (55-75)	1020	10,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	6,3 (65)	1,34	003
					12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	6,3 (65)	1,34	003
					12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	6,3 (65)	1,34	003
	11,0			12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	7,1 (72)	1,34	003	
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	003	
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	003	
	12,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	7,8 (79)	1,34	003			
		12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	7,8 (79)	1,34	003			
		12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	7,8 (79)	1,34	003			

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-04-94	5,4-7,4 (55-75)	1020	13,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	8,5 (87)	1,34	003
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	8,5 (87)	1,34	003
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	8,5 (87)	1,34	003
			14,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	9,3 (95)	1,34	003
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	9,3 (95)	1,34	003
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	9,3 (95)	1,34	003
			15,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	9,6 (98)	1,34	003
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	9,6 (98)	1,34	003
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	9,6 (98)	1,34	003
	16,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	10,3 (105)	1,34	003		
		12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	10,3 (105)	1,34	003		
		12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,44	-	10,3 (105)	1,34	003		
	5,4-7,4 (55-75)	820	9,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	7,1 (72)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	001
			10,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	7,8 (79)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,8 (79)	1,34	001
		12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,8 (79)	1,34	001		



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-04-94	5,4-7,4 (55-75)	820	11,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	8,5 (87)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,5 (87)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,5 (87)	1,34	001
			12,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	9,5 (96)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,5 (96)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,5 (96)	1,34	001
			13,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	10,3 (105)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	10,3 (105)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	10,3 (105)	1,34	001
	14,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	11,3 (114)	1,34	001		
		12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	11,3 (114)	1,34	001		
		12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	11,3 (114)	1,34	001		
	5,4-7,4 (55-75)	720	8,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	7,1 (72)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,1 (72)	1,34	001
			9,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	8,1 (82)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,1 (82)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,1 (82)	1,34	001



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-04-94	5,4-7,4 (55-75)	720	10,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	8,9 (90)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,9 (90)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,9 (90)	1,34	001
			11,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	9,9 (100)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,9 (100)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,9 (100)	1,34	001
			12,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	10,9 (110)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	10,9 (110)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	10,9 (110)	1,34	001
			13,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	11,9 (120)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	11,9 (120)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	11,9 (120)	1,34	001
	14,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	12,9 (139)	1,34	001		
		12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	12,9 (139)	1,34	001		
		12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	12,9 (139)	1,34	001		
	5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	8,3 (85)	1,34	001
			12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	8,3 (85)	1,34	001	
			12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	8,3 (85)	1,34	001	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-ЗР-04-94	5,4-7,4 (55-75)	530	8,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	9,5 (96)	1,34	001		
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	-	0,44	-	9,5 (96)	1,34	001	
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	9,5 (96)	1,34	001
			9,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	10,8 (109)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	10,8 (109)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	10,8 (109)	1,34	001
			10,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	12,1 (123)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	12,1 (123)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	12,1 (123)	1,34	001
			11,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	13,5 (137)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	13,5 (137)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	13,5 (137)	1,34	001
			12,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	15,0 (151)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	15,0 (151)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	15,0 (151)	1,34	001
			13,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	16,3 (165)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	16,3 (165)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	16,3 (165)	1,34	001

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-04-94	5,4-7,4 (55-75)	530	14,0	12ГСБ	510 (52)	350 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,42	-	17,8 (179)	1,34	001
				12Г2СБ	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	17,8 (179)	1,34	001
				12ГСБ-У	550 (56)	380 (39)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	17,8 (179)	1,34	001
ТУ 14-3-1270-2001	9,8 (100)	530	7,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001
			7,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,8 (130)	1,34	001
			8,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	13,7 (139)	1,34	001
			9,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	15,5 (157)	1,34	001
			10,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	17,3 (174)	1,34	001
			11,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	19,1 (193)	1,34	001
			12,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	20,9 (211)	1,34	001
	9,8 (100)	530	7,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001
			7,5	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,8 (130)	1,34	001
			8,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	13,7 (139)	1,34	001
			9,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	15,5 (157)	1,34	001
			10,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	17,3 (174)	1,34	001
			11,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	19,1 (193)	1,34	001
			12,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	20,9 (211)	1,34	001
			8,5 (86)	820	8,5	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,3 (75)
9,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)			380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,7 (79)	1,34	001	



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	8,5 (86)	820	10,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
			10,6	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
			11,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001
			11,4	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001
			12,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
	8,5 (86)	820	8,5	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001
			9,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,7 (79)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,7 (79)	1,34	001
			10,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
			10,6	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
			11,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001
			11,4	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001
			12,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001



## Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	8,5 (86)	820	8,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
			9,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,9 (101)	1,34	001
			10,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,0 (112)	1,34	001
			10,6	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,7 (119)	1,34	001
			11,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,2 (123)	1,34	001
			11,4	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,6 (127)	1,34	001
	8,5 (86)	820	8,5	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
			9,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,9 (101)	1,34	001
			10,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,0 (112)	1,34	001
			10,6	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,7 (119)	1,34	001
			11,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,2 (123)	1,34	01
			11,4	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,6 (127)	1,34	001
	8,5 (86)	720	7,5	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001
			8,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,8 (80)	1,34	001
			9,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	8,8 (89)	1,34	001
			10,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001
			11,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	10,8 (109)	1,34	001
			12,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	11,8 (119)	1,34	001

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1270-2001	8,5 (86)	720	7,5	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001	
			8,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,8 (80)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,8 (80)	1,34	001	
			9,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,8 (89)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,8 (89)	1,34	001	
			10,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001	
			11,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,8 (109)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,8 (109)	1,34	001	
	12,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,8 (119)	1,34	001			
		09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,8 (119)	1,34	001			
		8,5 (86)	720	7,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001
	8,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,0 (102)	1,34	001	
	9,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,3 (114)	1,34	001	
	10,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,6 (127)	1,34	001	
	11,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	13,9 (141)	1,34	001	
	12,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	14,9 (151)	1,34	001	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1270-2001	8,5 (86)	720	7,5	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001		
			8,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,0 (102)	1,34	001		
			9,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,3 (114)	1,34	001		
			10,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,6 (127)	1,34	001		
			11,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	13,9 (141)	1,34	001		
			12,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	14,9 (151)	1,34	001		
	8,5 (86)	530	7,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001		
			7,5	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	10,0 (101)	1,34	001		
			8,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	10,7 (109)	1,34	001		
			9,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001		
			10,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	13,4 (136)	1,34	001		
			11,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	14,8 (150)	1,34	001		
			12,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	16,2 (163)	1,34	001		
			8,5 (86)	530	7,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001
						09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001
					7,5	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,0 (101)	1,34	001
						09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,0 (101)	1,34	001
					8,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,7 (109)	1,34	001
						09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,7 (109)	1,34	001



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1270-2001	8,5 (86)	530	9,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001	
			10,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,4 (136)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,4 (136)	1,34	001	
			11,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	14,8 (150)	1,34	001	
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	14,8 (150)	1,34	001	
		12,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	16,2 (163)	1,34	001		
			09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	16,2 (163)	1,34	001		
		8,5 (86)	530	7,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001
				7,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,8 (130)	1,34	001
				8,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,7 (139)	1,34	001
				9,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	15,5 (157)	1,34	001
	10,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	17,3 (174)	1,34	001	
	11,0			08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	19,1 (193)	1,34	001	
	8,5 (86)	530	12,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	20,9 (211)	1,34	001	
			7,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001	
			7,5	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,8 (130)	1,34	001	
			8,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,7 (139)	1,34	001	
				9,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	15,5 (157)	1,34	001



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1270-2001	8,5 (86)	530	10,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	17,3 (174)	1,34	001	
			11,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	19,1 (193)	1,34	001
			12,0	10Г2ФБЮ	590-690 (60-70)	480 (49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	20,9 (211)	1,34	001
	7,4 (75)	820	8,5	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,4 (66)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,4 (66)	1,4	002	
			9,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,1 (73)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,1 (73)	1,4	002	
			10,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,0 (81)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,0 (81)	1,4	002	
			10,6	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,4 (85)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,4 (85)	1,4	002	
			11,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,8 (90)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,8 (90)	1,4	002	
			11,4	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,1 (93)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,1 (93)	1,4	002	
			12,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,6 (98)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,6 (98)	1,4	002	
			8,5	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	6,4 (66)	1,34	001	
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	6,4 (66)	1,34	001	
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	6,4 (66)	1,34	001	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	820	9,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,1 (73)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,1 (73)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	7,1 (73)	1,34	001
			10,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,0 (81)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,0 (81)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	8,0 (81)	1,34	001
			10,6	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,4 (85)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,4 (85)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	8,4 (85)	1,34	001
			11,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,8 (90)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,8 (90)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	8,8 (90)	1,34	001
			11,4	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	9,1 (93)	1,34	001
			12,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,6 (98)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,6 (98)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	9,6 (98)	1,34	001

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	820	8,5	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	6,9 (70)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	6,9 (70)	1,34	001	
			9,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001	
			10,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	8,1 (83)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	8,1 (83)	1,34	001	
			10,6	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001	
			11,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,0 (91)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,0 (91)	1,34	001	
	11,4	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001			
		13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001			
	12,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001			
		13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001			
		7,4 (75)	820	8,5	17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,9 (70)	1,4	002
	9,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,3 (75)	1,4	002	
	10,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,1 (83)	1,4	002	
	10,6			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,6 (88)	1,4	002	
	11,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,0 (91)	1,4	002	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	820	11,4	17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,3 (95)	1,4	002		
			12,0	17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,8 (100)	1,4	002		
	7,4 (75)	820	8,5	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	6,9 (70)	1,34	001		
			9,0	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001		
			10,0	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,1 (83)	1,34	001		
			10,6	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001		
			11,0	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,0 (91)	1,34	001		
			11,4	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001		
			12,0	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001		
			7,4 (75)	820	8,5	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	6,9 (70)	1,34	001
					9,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,4 (76)	1,34	001
					10,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	8,3 (85)	1,34	001
					10,6	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	8,9 (91)	1,34	001
					11,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,2 (94)	1,34	001
					11,4	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,6 (98)	1,34	001
			7,4 (75)	820	12,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	10,2 (104)	1,34	001
					8,5	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,3 (75)	1,34	001
						09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	820	9,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,7 (79)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,7 (79)	1,34	001
			10,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,6 (88)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
			10,6	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,1 (93)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
			11,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,4 (95)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001
			11,4	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,8 (100)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001
			12,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	10,3 (105)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
		820	8,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
			9,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,9 (101)	1,34	001
			10,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,0 (112)	1,34	001
			10,6	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,7 (119)	1,34	001
			11,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,2 (123)	1,34	001
			11,4	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,6 (127)	1,34	001
			12,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	13,3 (134)	1,34	001

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	720	7,5	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,5 (67)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,5 (67)	1,4	002	
			8,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,1 (73)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,1 (73)	1,4	002	
			9,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,1 (83)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,1 (83)	1,4	002	
			10,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,9 (90)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,9 (90)	1,4	002	
			11,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,9 (100)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,9 (100)	1,4	002	
			12,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	10,8 (110)	1,4	002	
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	10,8 (110)	1,4	002	
		7,4 (75)	720	7,5	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	6,5 (67)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	6,5 (67)	1,34	001	
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	6,5 (67)	1,34	001	
	8,0			09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,1 (73)	1,34	001	
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,1 (73)	1,34	001	
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	7,1 (73)	1,34	001	

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	720	9,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,1 (83)	1,34	001
			12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,1 (83)	1,34	001	
			08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	8,1 (83)	1,34	001	
			10,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,9 (90)	1,34	001
			12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,9 (90)	1,34	001	
			08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	8,9 (90)	1,34	001	
			11,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,9 (100)	1,34	001
			12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,9 (100)	1,34	001	
			08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	9,9 (100)	1,34	001	
	12,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,8 (110)	1,34	001		
	12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,8 (110)	1,34	001			
	08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,38	-	10,8 (110)	1,34	001			
	7,4 (75)	720	7,5	13ГС	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	6,9 (71)	1,34	001
			13ГСУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	6,9 (71)	1,34	001	
			8,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	7,4 (76)	1,34	001
			13ГСУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	7,4 (76)	1,34	001	
			9,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	8,3 (85)	1,34	001
			13ГСУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	8,3 (85)	1,34	001	



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	720	10,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001	
			11,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	10,2 (103)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	10,2 (103)	1,34	001	
			12,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	11,2 (113)	1,34	001	
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,43	-	11,2 (113)	1,34	001	
		7,4 (75)	720	7,5	17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,9 (71)	1,4	001
	8,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,4 (76)	1,4	001	
	9,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,3 (85)	1,4	001	
	10,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	9,3 (95)	1,4	001	
	11,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	10,2 (103)	1,4	002	
	12,0			17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	11,2 (113)	1,4	002	
		7,4 (75)	720	7,5	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	6,9 (71)	1,34	001
	8,0			10ГНБ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,4 (76)	1,34	001	
	9,0			10ГНБ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,3 (85)	1,34	001	
	10,0			10ГНБ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001	
	11,0			10ГНБ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,2 (103)	1,34	001	
	12,0			10ГНБ	510-630 (52-64)	360-630 (37-47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,2 (113)	1,34	001	



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	720	7,5	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,1 (73)	1,34	001
			8,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	7,4 (76)	1,34	001
			9,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	8,4 (86)	1,34	001
			10,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	9,5 (97)	1,34	001
			11,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	10,5 (108)	1,34	001
			12,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	11,6 (119)	1,34	001
	7,4 (75)	720	7,5	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,3 (75)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	001
			8,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	7,8 (80)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	7,8 (80)	1,34	001
			9,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	8,8 (89)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,8 (89)	1,34	001
			10,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	9,8 (99)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,8 (99)	1,34	001
			11,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	10,8 (109)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,8 (109)	1,34	001
			12,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	11,8 (119)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,8 (119)	1,34	001

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	720	7,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	9,4 (95)	1,34	001
			8,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,0 (102)	1,34	001
			9,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	11,3 (114)	1,34	001
			10,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,6 (127)	1,34	001
			11,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	13,9 (141)	1,34	001
			12,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	14,9 (151)	1,34	001
	7,4 (75)	530	7,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	8,3 (85)	1,4	002
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	8,3 (85)	1,4	002
			7,5	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	9,1 (93)	1,4	002
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	9,1 (93)	1,4	002
			8,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	9,5 (96)	1,4	002
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	9,5 (96)	1,4	002
			9,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	10,8 (109)	1,4	002
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	10,8 (109)	1,4	002
			10,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	12,1 (123)	1,4	002
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	24,5	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	12,1 (123)	1,4	002
			11,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	13,5 (136)	1,4	002
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	13,5 (136)	1,4	002

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	530	12,0	17ГС	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	15,0 (151)	1,4	002		
				17Г1С	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,46	-	15,0 (151)	1,4	002		
	7,4 (75)	530	7,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	8,3 (85)	1,34	001		
12ГСБ				510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	8,3 (85)	1,34	001			
08ГБЮ				510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	8,3 (85)	1,34	001			
			7,5		7,5	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001
12ГСБ						510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001	
08ГБЮ						510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	9,1 (93)	1,34	001	
			8,0		8,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,5 (96)	1,34	001
12ГСБ						510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,5 (96)	1,34	001	
08ГБЮ						510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	9,5 (96)	1,34	001	
			9,0		9,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,8 (109)	1,34	001
12ГСБ						510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,8 (109)	1,34	001	
08ГБЮ						510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	10,8 (109)	1,34	001	
	10,0		10,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,1 (123)	1,34	001		
12ГСБ				510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,1 (123)	1,34	001			
08ГБЮ				510-630 (52-64)	353 (36)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	12,1 (123)	1,34	001			

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	530	11,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,5 (136)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,5 (136)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	13,5 (136)	1,34	001
			12,0	09ГСФ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	15,0 (151)	1,34	001
				12ГСБ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	15,0 (151)	1,34	001
				08ГБЮ	510-630 (52-64)	353 (36)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,38	-	15,0 (151)	1,34	001
	7,4 (75)	530	7,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	8,8 (90)	1,34	001
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	8,8 (90)	1,34	001
			7,5	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
			8,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	10,1 (102)	1,34	001
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	10,1 (102)	1,34	001
			9,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	11,4 (115)	1,34	001
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	11,4 (115)	1,34	001
			10,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	12,7 (129)	1,34	001
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	12,7 (129)	1,34	001
			11,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	14,0 (141)	1,34	001
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	14,0 (141)	1,34	001



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	530	12,0	13ГС	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	15,5 (156)	1,34	001				
				13ГСУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	-	-	0,43	-	15,5 (156)	1,34	001				
	7,4 (75)	530	7,0	17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	8,8 (90)	1,4	002			
				17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	9,4 (96)	1,4	002			
				17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	10,1 (102)	1,4	002			
				17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	11,4 (115)	1,4	002			
				17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	12,7 (129)	1,4	002			
				17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	14,0 (141)	1,4	002			
				17Г1СУ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	39,2	-40	29,4	0	-	-	-	0,46	-	15,5 (156)	1,4	002			
				7,4 (75)	530	7,0	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	8,8 (90)	1,34	001
							10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
							10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	10,1 (102)	1,34	001
	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)				29,4	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	11,4 (115)	1,34	001			
	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)				29,4	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	12,7 (129)	1,34	001			
	10ГНБ	510-630 (52-64)	360-460 (37-47)				39,2	-60	39,2	-20	-	-	-	0,43	-	14,0 (141)	1,34	001			
	7,4 (75)	530	7,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	-	-	-	0,43	-	9,1 (93)	1,34	001			
				13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	-	-	-	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001			
				13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	-	-	-	0,43	-	10,1 (103)	1,34	001			

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	530	9,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	11,5 (118)	1,34	001
			10,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	13,0 (133)	1,34	001
			11,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	14,5 (148)	1,34	001
			12,0	13Г1СУ	540-660 (55-67)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-15	-	-	0,43	-	15,9 (163)	1,34	001
	7,4 (75)	530	7,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	9,3 (95)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	9,3 (95)	1,34	001
			7,5	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	10,0 (101)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,0 (101)	1,34	001
			8,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	10,7 (109)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	10,7 (109)	1,34	001
			9,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	12,0 (121)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001
			10,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	13,4 (136)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,4 (136)	1,34	001
			11,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	14,8 (150)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	14,8 (150)	1,34	001
			12,0	12Г2СБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,44	-	16,2 (163)	1,34	001
				09ГНФБ	550-670 (56-68)	380-480 (39-49)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	16,2 (163)	1,34	001

Окончание таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1270-2001	7,4 (75)	530	7,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,0 (121)	1,34	001
			7,5	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	12,8 (130)	1,34	001
			8,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	13,7 (139)	1,34	001
			9,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	15,5 (157)	1,34	001
			10,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	29,4	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	17,3 (174)	1,34	001
			11,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	19,1 (193)	1,34	001
			12,0	08Г1НФБ	590-710 (60-72)	490-590 (50-60)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	20,9 (211)	1,34	001

\* КОД:

001 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из стали контролируемой прокатки отечественной и импортной поставки;

002 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из горячекатаной, нормализованной стали;

003 – Прямошовные двухшовные трубы из стали контролируемой прокатки;

004 – Прямошовные двухшовные трубы из горячекатаной, нормализованной стали.

**Приложение В  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на ЗАО «Ижорский трубный завод»**



Таблица В.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода Сэ	Параметр стойкости против растрескивания при сварке R <sub>см</sub>	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К1	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*
				Марка стали, класс прочности	Временное сопротивление σ <sub>в</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести σ <sub>т</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Ударная вязкость КСЧ, Дж/см <sup>2</sup>	Температура испытания КСЧ, °С	Ударная вязкость КСЧ, Дж/см <sup>2</sup>	Температура испытания КСЧ, °С	Количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ (ДВТТ), %	Температура испытания ИПГ (ДВТТ), °С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	1420	21,6 25,8 св.21,6 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	107,8**	см. примечание **	85**	см. примечание **	0,43	0,24	приведено в приложении Р	1,34	001
			32,0 св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	107,8**	85**	0,43	0,24	1,34	001			
	8,3 (84)	1420	18,3 21,8 св.18,3 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	88,3**	85**	0,43	0,24	1,34	001			
			27,1 св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	88,3**	85**	0,43	0,24	1,34	001			
			15,7 18,7 23,2 св.15,7 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	78,4**	80**	0,43	0,24	1,34	001			
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	78,4**	80**	0,43	0,24	1,34	001			

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	1220	19,4 23,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	78,4**	см. приме- чание **	80**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			28,6 св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	78,4**								
	9,8 (100)	1220	19,4 22,7 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	78,4**	80**	80**	0,43	-	1,34	001		
			28,1 св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	78,4**							80**	0,43
	9,8 (100)	1220	17,8 21,3 св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	78,4**	80**	80**	0,43	0,24	1,34	001		
			26,3 св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	78,4**							80**	0,43
	8,3 (84)	1220	16,4 19,5 24,2 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	78,4**	80**	80**	0,43	-	1,34	001		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	78,4**							80**	0,43
	8,3 (84)	1220	16,4 19,5 24,2 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	78,4**	80**	80**	0,43	-	1,34	001		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	8,3 (84)	1220	св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	78,4**	см. примечание **	80**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	8,3 (84)	1220	15,1	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	78,4**	80**	80**	0,43	0,24	1,34	001		
			18,0														
			22,3														
	6,3-7,4 (64-75)	1220	св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	78,4**	80**	80**	0,43	0,24	1,34	001		
			св.25,0 до 32,0 вкл.														
			14,7														
	6,3-7,4 (64-75)	1220	17,5	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**	70**	70**	0,43	-	1,34	001		
			21,7														
св.12,0 до 25,0 вкл.																	
6,3-7,4 (64-75)	1220	св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**	70**	70**	0,43	-	1,34	001			
		14,4															
		17,2															
6,3-7,4 (64-75)	1220	21,3	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	58,8**	70**	70**	0,43	-	1,34	001			
		св.12,0 до 25,0 вкл.															
		св.25,0 до 32,0 вкл.															
6,3-7,4 (64-75)	1220	12,9	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	58,8**	70**	70**	0,43	0,24	1,34	001			
		15,4															
			19,1														
			св.12,0 до 25,0 вкл.														
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (52)	480 (49)	58,8	-40; -60	58,8**		70**		0,43	0,24		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	5,4 (55)	1220	13,7 17,0 св.12,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	60**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002
	5,4 (55)	1220	13,2 16,4 св.12,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	60**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	1220	12,9 16,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	60**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	1220	12,7 15,8 св.12,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	60**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	1220	14,1 св.12,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (52)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	60**	см. приме- чание **	0,43	0,24	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (52)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	0,24		1,34	001



Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	58,8**	см. примечание **	60**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	002
			17,1 20,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
			25,2 св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
	9,8 (100)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			16,5 19,7 24,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			16,2 19,3 23,9 св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			15,9 19,0 23,5 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	58,8**	см. примечание **	60**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	9,8 (100)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001
			14,2 17,0 21,0 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001
	8,3 (84)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
			14,5 17,2 21,4 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	002
	8,3 (84)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			13,9 16,6 20,6 св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001

СТО Газпром 2-2.1-131-2007

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	8,3 (84)	1020	13,7	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	58,8**	см. примечание **	60**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			16,3 20,2 св.10,0 до 25,0 вкл.														
	8,3 (84)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	1020	13,4 16,1 19,9 св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001
			14,3 15,7 21,0 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	58,8**		60**		0,43	0,24		1,34	001
			10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	1020	12,9 15,5 19,2 св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	002

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
ТУ 1381-003-47966425-2006	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание **	60**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001				
			12,5	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001				
			14,9																		
			18,5																		
				св.10,0 до 25,0 вкл.																	
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60		39,2**		60**	0,43		-	1,34	001			
	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001				
			12,3	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001				
			14,6																		
			18,2																		
				св.10,0 до 25,0 вкл.																	
				св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60		39,2**		60**	0,43		-	1,34	001			
	6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001				
			12,1	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		60**		0,43	-		1,34	001				
14,4																					
17,8																					
			св.10,0 до 25,0 вкл.																		
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**	60**	0,43	-	1,34	001							
6,3-7,4 (64-75)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**	60**	0,43	0,24	1,34	001								
		10,3	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**	60**	0,43	0,24	1,34	001								
		12,3																			
		15,2																			
			св.10,0 до 25,0 вкл.																		



Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
ТУ 1381-003-47966425-2006	6,3-7,4 (64-75)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**	см приме- чание **	60**	см. приме- чание **	0,43	0,24	приведено в приложении Р	1,34	001				
	5,4 (55)	1020	10,0	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002				
			11,4 14,2	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002				
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002				
	5,4 (55)	1020	10,0	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
			11,0 13,7	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
	5,4 (55)	1020	10,0	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
			10,8 13,4	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
	5,4 (55)	1020	10,0	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
			10,6 13,2	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001				
				св.10,0 до 25,0 вкл.																	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	5,4 (55)	1020	св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	50**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	5,4 (55)	1020	10,0	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			11,3 св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**	см примечание **	50**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	820	св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	50**	см примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	8,3 (84)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св. 10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св. 25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	8,3 (84)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св. 10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св. 25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001



Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	6,3-7,4 (64-75)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	50**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	5,4 (55)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	5,4 (55)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	5,4 (55)	820	св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	50**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	5,4 (55)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	820	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	9,8 (100)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	9,8 (100)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	см. примечание **	50**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	9,8 (100)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
	8,3 (84)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	8,3 (84)	720	св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	50**	см. примечание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	002
	8,3 (84)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	550 (56)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001

18



Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	6,3-7,4 (64-75)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	50**	см. приме- чание **	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	6,3-7,4 (64-75)	720	св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	50**	см. примечание **	0,43	0,24	приведено в приложении Р	1,34	001
	5,4 (55)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	002
	5,4 (55)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-003-47966425-2006	5,4 (55)	720	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**	см примечание **	50**	см примечание **	0,43	0,24	приведено в приложении Р	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		50**		0,43	0,24		1,34	001	
	8,3 (84)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43	-	1,34	002	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	002
	8,3 (84)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43	-	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43	-	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	001
	8,3 (84)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**	-	-	-	-	0,43	-	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**					0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	8,3 (84)	630	св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	-	-	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	8,3 (84)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K60	550 (56)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	002
	6,3-7,4 (64-75)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	6,3-7,4 (64-75)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001



Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1381-003-47966425-2006	6,3-7,4 (64-75)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**	см. приме- чание **	-	-	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001	
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001	
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001	
	6,3-7,4 (64-75)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	-	-	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	-	-	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24	-	-	1,34	001
	5,4 (55)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	002
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	002
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K52	510 (52)	360 (37)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	002
	5,4 (55)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K54	530 (54)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	001
	5,4 (55)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-	-	-	1,34	001

Окончание таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1381-003-47966425-2006	5,4 (55)	630	св.25,0 до 32,0 вкл.	K55	540 (55)	380 (39)	58,8	-40; -60	39,2**	см. примечание **	-	-	0,43	-	приведено в приложении Р	1,34	001
	5,4 (55)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K56	550 (56)	390 (40)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	-		1,34	001
	5,4 (55)	630	8,0 до 10,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	34,3	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
			св.10,0 до 25,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	49,0	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001
			св.25,0 до 32,0 вкл.	K60	590 (60)	480 (49)	58,8	-40; -60	39,2**		-	-	0,43	0,24		1,34	001

\* КОД:

001 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из стали контролируемой прокатки отечественной и импортной поставки

002 – Прямошовные трубы с одним продольным швом горячекатаной, нормализованной стали

\*\* Температура испытаний на ударный изгиб KCV и ударный изгиб падающим грузом (0, -5, -15, -20 °С) указывается в заказе на трубы. Температура испытаний на ударный изгиб KCU (-40 или -60 °С) указывается в заказе на трубы

**Приложение Г  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на ОАО «Харьковский трубный завод» (Украина)**

Таблица Г.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода С <sub>э</sub>	Параметр стойкости против растрескивания при сварке R <sub>см</sub>	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К <sub>1</sub>	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*
				марка стали, класс прочности	временное сопротивление σ <sub>т</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести σ <sub>т</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	количество вязкой составляющей в изломе об-разцов ИПТ (ДВТТ), %	температура испытания КСУ, °С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1938-2000	8,3 (84)	1420	18,3	10Г2ФБ	590 (60)	460 (47)	64,0	-60	88,0	-20	85	-20	0,43	-	11,0 (112)	1,34	003
				X70	590 (60)	460 (47)	64,0	-60	88,0	-20	85	-20	0,43	-	11,0 (112)	1,34	003
			18,3	10Г2ФБ	590 (60)	480 (49)	64,0	-60	88,0	-20	85	-20	0,43	-	11,5 (117)	1,34	003
				X70	590 (60)	480 (49)	64,0	-60	88,0	-20	85	-20	0,43	-	11,5 (117)	1,34	003
			21,8	10Г2ФБ	590 (60)	460 (47)	64,0	-60	88,0	-20	85	-20	0,43	-	13,3 (136)	1,34	003
				X70	590 (60)	460 (47)	64,0	-60	88,0	-20	85	-20	0,43	-	13,3 (136)	1,34	003
	7,4 (75)	1420	15,7	10Г2ФБ	590 (60)	440 (45)	53,9	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,0 (92)	1,34	003
				X70	590 (60)	440 (45)	53,9	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,0 (92)	1,34	003
			15,7	10Г2ФБ	590 (60)	460 (47)	53,9	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	003
				X70	590 (60)	460 (47)	53,9	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	003



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ТУ 14-3-1938-2000	7,4 (75)	1420	15,7	10Г2ФБ	590 (60)	480 (49)	53,9	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	003			
				Х70	590 (60)	480 (49)	53,9	-60	78,4	-20	80	-20	80	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	003	
			18,7	10Г2ФБ	590 (60)	440 (45)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	10,8 (110)	1,34	003	
				Х70	590 (60)	440 (45)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	10,8 (110)	1,34	003	
			18,7	10Г2ФБ	590 (60)	460 (47)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	11,3 (115)	1,34	003	
				Х70	590 (60)	460 (47)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	11,3 (115)	1,34	003	
			18,7	10Г2ФБ	590 (60)	480 (49)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	11,8 (120)	1,34	003	
				Х70	590 (60)	480 (49)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	11,8 (120)	1,34	003	
			23,2	10Г2ФБ	590 (60)	440 (45)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	13,6 (139)	1,34	003	
				Х70	590 (60)	440 (45)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	13,6 (139)	1,34	003	
			23,2	10Г2ФБ	590 (60)	460 (47)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	14,2 (145)	1,34	003	
				Х70	590 (60)	460 (47)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	14,2 (145)	1,34	003	
			23,2	10Г2ФБ	590 (60)	480 (49)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	14,9 (152)	1,34	003	
				Х70	590 (60)	480 (49)	53,9	-60	78,4	-20	78,4	-20	80	-20	0,43	-	14,9 (152)	1,34	003	
			ТУ У-14-8-2-97	7,4 (75)	1220	11,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	7,3 (75)	1,34	003
						11,4	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	70	-20	0,43	-	7,6 (78)
12,9	10Г2ФБ	590 (60)				441 (45)	39,2	-60	58,8	-20	58,8	-20	70	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	003	
13,2	10Г2ФБ	590 (60)				441 (45)	39,2	-60	58,8	-20	58,8	-20	70	-20	0,43	-	8,8 (90)	1,34	003	
14,1	10Г2ФБ	590 (60)				441 (45)	39,2	-60	58,8	-20	58,8	-20	70	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	003	
16,2	10Г2ФБ	590 (60)				441 (45)	49,0	-60	58,8	-20	58,8	-20	70	-20	0,43	-	10,9 (111)	1,34	003	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У-14-8-2-97	7,4 (75)	1220	19,1	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	13,0 (133)	1,34	003
			20,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	13,6 (139)	1,34	003
	7,4 (75)	1220	11,8	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	8,4 (86)	1,34	003
			13,3	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	9,5 (97)	1,34	003
			13,6	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	9,7 (99)	1,34	003
			16,7	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	12,0 (122)	1,34	003
			19,7	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	14,3 (146)	1,34	003
			12,0	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	7,3 (75)	1,34	003
			12,4	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	7,5 (77)	1,34	003
	5,4-6,3- 7,4 (55-64- 75)	1220	14,0	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	8,5 (87)	1,34	003
			14,3	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	8,7 (89)	1,34	003
			14,6	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	8,9 (91)	1,34	003
			17,5	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	10,8 (110)	1,34	003
			17,8	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	11,0 (112)	1,34	003
			20,8	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	12,9 (132)	1,34	003
			5,4-6,3 (55-64)	1220	12,7	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	7,0 (71)
		13ГС			510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	7,0 (71)	1,34	003
	13,1	13ГС-У			510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	7,2 (74)	1,34	003
		13ГС			510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	7,2 (74)	1,34	003
	15,2	13ГС-У			510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	8,4 (86)	1,34	003
	13ГС	510 (52)			363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	8,4 (86)	1,34	003	

101

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У-14-8-2-97	5,4-6,3 (55-64)	1220	16,2	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	8,9 (91)	1,34	003
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	8,9 (91)	1,34	003
			17,7	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	9,8 (100)	1,34	003
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	9,8 (100)	1,34	003
			18,8	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	10,5 (107)	1,34	003
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	10,5 (107)	1,34	003
			21,9	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	12,4 (126)	1,34	003
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	12,4 (126)	1,34	003
ТУ У-322-8-21-96	7,4 (75)	1020	10,8	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,1 (72)	1,34	011
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,1 (72)	1,34	011
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,1 (72)	1,34	011
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,1 (72)	1,34	011
			11,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,2 (73)	1,34	011
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,2 (73)	1,34	011
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,2 (73)	1,34	011
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,2 (73)	1,34	011
			11,9	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011
	17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011			



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У-322-8-21-96	7,4 (75)	920	11,7	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
	7,4 (75)	920	11,1	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	8,8 (89)	1,34	011	
	7,4 (75)	820	10,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	8,5 (86)	1,34	011	
				11,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	9,4 (95)	1,34	011
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	9,4 (95)	1,34	011	
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	9,4 (95)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	9,4 (95)	1,34	011	
	7,4 (75)	820	9,9	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	8,7 (88)	1,34	011	
			10,8	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	9,6 (97)	1,34	011	
			11,4	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	10,1 (102)	1,34	011	
	6,3 (64)	1020	9,9	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,0 (71)	1,34	011	
			10,2	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,2 (73)	1,34	011	
11,0			13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011		



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ У-322-8-21-96	6,3 (64)	1020	11,2	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011		
			11,3	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	8,0 (81)	1,34	011		
	6,3 (64)	920	10,7	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011		
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011		
			10,9	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011		
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011		
			10,9	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011		
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011		
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011		
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011		
			6,3 (64)	920	8,9	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,0 (71)	1,34	011
						13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011
	10,3	13Г1С-У			540 (55)	390 (40)	39,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	8,1 (82)	1,34	011		
		9,5			13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,7 (78)	1,34	011	
	13ГС-У				510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,7 (78)	1,34	011		
	17Г1С				510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,7 (78)	1,34	011		
	17Г1С-У				510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,7 (78)	1,34	011		
	9,7	13ГС			510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011		
		13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011				

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У-322-8-21-96	6,3 (64)	820	9,7	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	39,0	0	60	0	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011	
	6,3 (64)	820	8,0	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,0 (71)	1,34	011	
				13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	7,9 (80)	1,34	011	
				13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	39,0	-15	60	-15	0,43	-	8,1 (82)	1,34	011	
	5,4 (55)	1020	8,7	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	5,7 (58)	1,34	011	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	5,7 (58)	1,34	011	
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	5,7 (58)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	5,7 (58)	1,34	011	
			9,5	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,2 (63)	1,34	011	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,2 (63)	1,34	011	
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,2 (63)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,2 (63)	1,34	011	
				10,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,5 (66)	1,34	011
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,5 (66)	1,34	011
	10,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011			
		13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011			

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У-322-8-21-96	5,4 (55)	1020	10,4	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011	
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011	
	5,4 (55)	1020	9,5	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,43	-	6,7 (68)	1,34	011	
			9,1	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011	
	5,4 (55)	920		13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011	
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011	
					17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011
				9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
					17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
					17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
				8,2	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,43	-	7,4 (75)	1,34	011
	5,4 (55)	820	8,2		13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011
					17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011
					17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,6 (67)	1,34	011
	5,4 (55)	820	8,4		13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	29,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,43	-	7,8 (79)	1,34	011
	5,4 (55)	820	8,4		13ГС	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У-322-8-21-96	5,4 (55)	820	8,4	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
				17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,43	-	6,8 (69)	1,34	011
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1220	11,0-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-	см. примс- чание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-40	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34	001	

104



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1220	15,1-20,0	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	7,4 (75)	1219	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002

св. 9,4-  
15,0

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1219	св. 9,4-15,0	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	58,8	0	70	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5;	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-		1,34	001
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	58,8	0	70	0	0,46	-	1,4		002	
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34		001	
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,43	-	1,34		001	
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	1,34		001	
			Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	58,8	0; -5; -15; -20	70	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1168	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1168	св. 9,4-15,0	X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4		002	
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34		001	
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001	
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001				
	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001				
	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002				
	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002				

124



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1118	7,1-9,4	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001		
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001		
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001		
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001		
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001		
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001		
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001		
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001		
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002		
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001		
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4		002			
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34		001			
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001			
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34		001			
			Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001			
			Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001			
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001			
			15,1-20,0			13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0		0,43	-	1,34	001
						13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15		0,43	-	1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1118	15,1-20,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	см. примечание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	7,4 (75)	1067	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001

14

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1067	св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1067	15,1-20,0	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	7,4 (75)	1020	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	
				X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	

144



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1020	св. 9,4-15,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001	
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001		
			13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34		001		
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001		
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4		002		
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001		
	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002					
	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001					
	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001					
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001					
	Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001					
	Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001					
	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001					
	13ГС	7,4 (75)	1016	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43		-	1,34	001
	13ГС-У				510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1016	7,1-9,4	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	см. примечание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001

св. 9,4-15,0

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	1016	15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	7,4 (75)	965	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	965	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
			св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001	
					X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001
					X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002	



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	965	15,1-20,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001			
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001			
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001			
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
	7,4 (75)	920	7,1-9,4		Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001			
					13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001			
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001			
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002			
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001			
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002			
					09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001			
					13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001			
					10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001			
					Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
				св. 9,4-15,0				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001
								13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001
								13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	920	св. 9,4-15,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	см. примечание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4		002	
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34		001	
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34		001	
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34		001	
			Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	

124

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	914	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	914	св. 9,4-15,0	X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001				
	7,4 (75)	864	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	864	7,1-9,4	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001			
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001			
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001			
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001			
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001			
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002			
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001			
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002			
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001			
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001			
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001			
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
						15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60		0	0,43	-	1,34	001
							13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60		-15	0,43	-	1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	864	15,1-20,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	см. приме-чание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002				
	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002				
	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001				
	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001				
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001				
	Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	820	св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	820	15,1-20,0	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
	7,4 (75)	813	7,1-9,4	св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
					09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
					13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
					10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
					X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	813	св. 9,4-15,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001			
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001			
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001			
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
			15,1-20,0	7,4 (75)	720	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60		0	0,43	-	1,34	001
							13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60		-15	0,43	-	1,34	001
							17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60		0	0,46	-	1,4	002
							13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60		-15	0,43	-	1,34	001
							17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60		0	0,46	-	1,4	002
							09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60		-20	0,43	-	1,34	001
							13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60		-15	0,43	-	1,34	001
	10Г2ФБ	590 (60)					461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43		-	1,34	001		
	Х-60	517 (52)					413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001		
	Х-65	530 (54)					448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001		
	Х-70	590 (60)					461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001		
	13ГС	510 (52)					363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43		-	1,34	001		
	13ГС-У	510 (52)					363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43		-	1,34	001		

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	720	7,1-9,4	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	см. примечание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001

св. 9,4-15,0

129

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	720	15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	7,4 (75)	711	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	49,0	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	711	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
			X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	49,0	0	60	0	0,46	-		1,4	002



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	7,4 (75)	711	15,1-20,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001	
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
	5,4-6,3 (55-64)	1220	11,0-15,0	15,1-20,0	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	49,0	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001
					13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43		-	1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43		-	1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,46		-	1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43		-	1,34	001
				11,0-15,0	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,46		-	1,4	002
					09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43		-	1,34	001
					13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43		-	1,34	001
					10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43		-	1,34	001
					Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001
				15,1-20,0	Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001
					Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43		-	1,34	001
					13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43		-	1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43		-	1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,46		-	1,4	002

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1220	15,1-20,0	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	5,4-6,3 (55-64)	1219	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	60	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	1,34	001	
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	

133

124

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1219	св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	60	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1219	15,1-20,0	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	60	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
	5,4-6,3 (55-64)	1168	7,1-9,4	св. 9,4- 15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
					09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
					13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
					X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002

135



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1168	св. 9,4- 15,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см приме- чание**	1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
	17Г1С-У	540 (55)		380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002			
	5,4-6,3 (55-64)	1118	7,1-9,4	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34		001	
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1118	7,1-9,4	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	см. примечание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001

св. 9,4-15,0

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1118	15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	5,4-6,3 (55-64)	1067	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1067	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34		001	
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1067	15,1-20,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002				
	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002				
	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001				
	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001				
	X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34	001				
	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				

св. 9,4-15,0

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1020	св. 9,4-15,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	см. примечание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1016	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			св. 9,4- 15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	1016	св. 9,4-15,0	X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001				
	5,4-6,3 (55-64)	965	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	965	7,1-9,4	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001			
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001			
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001			
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001			
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001			
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002			
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001			
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002			
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001			
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001			
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001			
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001			
						15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50		0	0,43	-	1,34	001
							13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50		-15	0,43	-	1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	965	15,1-20,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	см. приме- чание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
	13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002				
	13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				
	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002				
	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001				
	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001				
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001				
	X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				

145

ИЧ

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	920	св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001

СТО Газпром 2-2.1-131-2007

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	920	15,1-20,0	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
	5,4-6,3 (55-64)	914	7,1-9,4	св. 9,4- 15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
					09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
					13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
					X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
					13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
					13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
					13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
					17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	914	св. 9,4-15,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см приме-чание**	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001	
				X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
			X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001		
			13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34		001		
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001		
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002		
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001		
	17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002					
	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001					
	13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001					
	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001					
	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001					
	X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001					
	X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001					
	13ГС	5,4-6,3 (55-64)	864	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43		-	1,34	001
	13ГС-У				510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	864	7,1-9,4	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	см. приме- чание**	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001	
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				св. 9,4- 15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43		-	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001	
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001	
			Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001		

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	864	15,1-20,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001				
	5,4-6,3 (55-64)	820	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	820	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			15,1-20,0	X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002

151



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	820	15,1-20,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
	5,4-6,3 (55-64)	813	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001	
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
							св. 9,4- 15,0										

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	813	св. 9,4-15,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	см. приме- чание**	1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			Х-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			Х-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			Х-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	720	7,1-9,4	13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
			Х-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			св. 9,4-15,0	13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	720	св. 9,4-15,0	X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	см. приме- чание**	1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
	5,4-6,3 (55-64)	711	7,1-9,4	X-60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				X-70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34	001	
				13ГС	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34	001	
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	29,4	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4	002	
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34	001	
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	29,4	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34	001	



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	711	7,1-9,4	10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	29,4	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				X-60	517 (52)	413 (42)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-65	530 (54)	448 (46)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				X-70	590 (60)	461 (47)	29,4	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				13ГС	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,43	-		1,34	001
				13ГС-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	39,2	-40	39,2	0	50	0	0,46	-		1,4	002
				09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
			13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	1,34		001	
			X-60	517 (52)	413 (42)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			X-65	530 (54)	448 (46)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			X-70	590 (60)	461 (47)	39,2	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-	1,34		001	
			13ГС	510 (52)	363 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,43	-	1,34		001	
			13ГС-У	510 (52)	363 (37)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	
			13Г1С-У	540 (55)	402 (41)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-	1,34		001	
			17Г1С-У	540 (55)	380 (39)	49,0	-40	39,2	0	50	0	0,46	-	1,4		002	

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У 27.2-00191135-016:2007	5,4-6,3 (55-64)	711	15,1-20,0	09Г2ФБ	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	см. примечание**	1,34	001
				13Г1СБ-У	570 (58)	471 (48)	49,0	-60	39,2	-15	50	-15	0,43	-		1,34	001
				10Г2ФБ	590 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-		1,34	001
				Х60	517 (52)	413 (42)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х65	530 (54)	448 (46)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				Х70	590 (60)	461 (47)	49,0	-40; -60	39,2	0; -5; -15; -20	50	0; -5; -15; -20	0,43	-		1,34	001
				ТУ 14-3-1873-92	7,4 (75)	1420	16,8	К56	550 (56)	422 (43)	49,0	-60	78,4	-20		80	-20
К56	550 (56)	422 (43)	49,0					-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	11,2 (114)	1,34	003
К56	550 (56)	422 (43)	39,2					-60	58,9	-20	70	-20	0,43	-	8,8 (90)	1,34	003
К56	550 (56)	422 (43)	39,2					-60	58,9	-20	70	-20	0,43	-	10,6 (108)	1,34	003
ТУ У-322-8-10-95	5,4-7,4 (55-75)	720	8,0	13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	7,2 (73)	1,34	011
				13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,0 (82)	1,34	011
				13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,1 (92)	1,34	011
				13ГС	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,9 (101)	1,34	011
				13ГС	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,9 (111)	1,34	011
				17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	7,2 (73)	1,4	002
		720	8,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,0 (82)	1,4	002
				17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,1 (92)	1,4	002
				17ГС	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,9 (101)	1,4	002
				17ГС	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,9 (111)	1,4	002

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У-322-8-10-95	5,4-7,4 (55-75)	720	8,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	7,2 (73)	1,4	002
			9,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,0 (82)	1,4	002
			10,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,1 (92)	1,4	002
			11,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,9 (101)	1,4	002
			12,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,9 (111)	1,4	002
	720	720	8,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	7,2 (73)	1,4	002
			9,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,0 (82)	1,4	002
			10,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,1 (92)	1,4	002
			11,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,9 (101)	1,4	002
			12,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,9 (111)	1,4	002
	720	720	8,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,44	-	7,7 (79)	1,34	011
			9,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,44	-	8,8 (89)	1,34	011
			10,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,44	-	9,8 (100)	1,34	011
			11,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	39,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,44	-	10,8 (110)	1,34	011
			12,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	39,0	-60	29,0	-15	50	-15	0,44	-	11,8 (120)	1,34	011
	720	720	8,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	6,6 (67)	1,4	012
			9,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	7,6 (77)	1,4	012
			10,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,4 (86)	1,4	012
			11,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,4 (96)	1,4	012
			12,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,4 (106)	1,4	012

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У-322-8-10-95	5,4-7,4 (55-75)	720	8,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	6,6 (67)	1,4	012	
			9,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	7,6 (77)	1,4	012	
			10,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	8,4 (86)	1,4	012	
			11,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	9,4 (96)	1,4	012	
			12,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	10,4 (106)	1,4	012	
		720	8,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	8,9 (91)	1,34	011	
			9,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	10,1 (103)	1,34	011	
			10,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	11,3 (115)	1,34	011	
			11,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	39,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	12,5 (127)	1,34	011	
			12,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	39,0	-60	29,0	-20	50	-20	0,44	-	13,6 (139)	1,34	011	
			630	8,0	13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	8,2 (84)	1,34	011
				9,0	13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	9,2 (94)	1,34	011
	10,0	13ГС		510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	10,4 (105)	1,34	011		
	11,0	13ГС		510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	11,4 (116)	1,34	011		
	12,0	13ГС		510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	12,5 (127)	1,34	011		
	630	8,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,2 (84)	1,4	002		
		9,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,2 (94)	1,4	002		
		10,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,4 (105)	1,4	002		
		11,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	11,4 (116)	1,4	002		
		12,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,5 (127)	1,4	002		



Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У-322-8-10-95	5,4-7,4 (55-75)	630	8,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,2 (84)	1,4	002	
			9,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,2 (94)	1,4	002	
			10,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,4 (105)	1,4	002	
			11,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	11,4 (116)	1,4	002	
			12,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,5 (127)	1,4	002	
		630	8,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	8,2 (84)	1,4	002	
			9,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,2 (94)	1,4	002	
			10,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	10,4 (105)	1,4	002	
			11,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	11,4 (116)	1,4	002	
			12,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	39,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,5 (127)	1,4	002	
		630		8,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	-	-	0,44	-	8,9 (91)	1,34	011
				9,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	-	-	0,44	-	10,0 (102)	1,34	011
	10,0			13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	-	-	0,44	-	11,2 (114)	1,34	011	
	11,0			13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	39,0	-60	29,0	-15	-	-	0,44	-	12,4 (126)	1,34	011	
	12,0			13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	39,0	-60	29,0	-15	-	-	0,44	-	13,5 (138)	1,34	011	
	8,0			12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	7,6 (77)	1,4	012	
	9,0			12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	8,6 (88)	1,4	012	
	10,0			12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	9,7 (99)	1,4	012	
	11,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	10,8 (110)	1,4	012			
	12,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-40	29,0	0	-	-	0,44	-	12,0 (122)	1,4	012			

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ У-322-8-10-95	5,4-7,4 (55-75)	630	8,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	7,6 (77)	1,4	012	
			9,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	8,6 (88)	1,4	012	
			10,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	9,7 (99)	1,4	012	
			11,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	10,8 (110)	1,4	012	
			12,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	39,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	12,0 (122)	1,4	012	
		630	8,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	10,3 (105)	1,34	011	
			9,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	11,6 (118)	1,34	011	
			10,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	12,9 (132)	1,34	011	
			11,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	39,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	14,3 (146)	1,34	011	
			12,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	39,0	-60	29,0	-20	-	-	0,44	-	15,7 (160)	1,34	011	
		5,4-7,4 (55-75)	530	8,0	13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	(0)	-	-	0,44	-	9,8 (100)	1,34	011
				9,0	13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	(0)	-	-	0,44	-	11,1 (113)	1,34	011
	10,0			13ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	(0)	-	-	0,44	-	12,4 (126)	1,34	011	
	530		8,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,8 (100)	1,4	002	
			9,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	11,1 (113)	1,4	002	
			10,0	17ГС	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,4 (126)	1,4	002	
	530		8,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,8 (100)	1,4	002	
			9,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	11,1 (113)	1,4	002	
			10,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,4 (126)	1,4	002	
			10,0	17Г1С	510 (52)	353 (36)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,4 (126)	1,4	002	

Окончание таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У-322-8-10-95	5,4-7,4 (55-75)	530	8,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	9,8 (100)	1,4	002
			9,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	11,1 (113)	1,4	002
			10,0	17Г1С-У	510 (52)	360 (37)	29,0	-40	29,0	0	50	0	0,44	-	12,4 (126)	1,4	002
	530	8,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	-	-	-	0,44	-	10,6 (108)	1,34	011
		9,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	-	-	-	0,44	-	12,0 (122)	1,34	011
		10,0	13Г1С-У	540 (55)	382 (39)	29,0	-60	29,0	-15	-	-	-	0,44	-	13,3 (136)	1,34	011
	530	8,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	(0)	-	-	-	0,44	-	9,0 (92)	1,4	012
		9,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	(0)	-	-	-	0,44	-	10,3 (105)	1,4	012
		10,0	12Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-40	29,0	(0)	-	-	-	0,44	-	11,6 (118)	1,4	012
	530	8,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	-	0,44	-	9,0 (92)	1,4	012
		9,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	-	0,44	-	10,3 (105)	1,4	012
		10,0	09Г2С	490 (50)	343 (35)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	-	0,44	-	11,6 (118)	1,4	012
	530	8,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	-	0,44	-	12,3 (125)	1,34	011
		9,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	-	0,44	-	13,8 (141)	1,34	011
		10,0	10Г2ФБ	590 (60)	441 (45)	29,0	-60	29,0	-20	-	-	-	0,44	-	15,5 (158)	1,34	011

\* КОД:

001 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из стали контролируемой прокатки отечественной и импортной поставки;

002 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из горячекатаной, нормализованной стали;

003 – Прямошовные двухшовные трубы из стали контролируемой прокатки;

011 – Прямошовные одношовные трубы с одним поперечным швом из стали контролируемой прокатки;

012 – Прямошовные одношовные трубы с одним поперечным швом из нормализованного листа, закалка с отпуском.

\*\* Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора определяется в соответствии со СНиП 2.05.06-85\* пункт 13.16 [3].

**Приложение Д  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на ОАО «Новомосковский трубный завод»**



Таблица Д.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода Сэ	Параметр стойкости против растрескивания при сварке R <sub>см</sub>	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К1	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*
				марка стали, класс прочности	временное сопротивление σ <sub>в</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести σ <sub>т</sub> , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСЧ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСЧ, °С	ударная вязкость КСЧ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСЧ, °С	количество вязкой составляющей в изломе об-разцов ИПГ (ДВТТ), %	температура испытания КСЧ, °С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1424-94	7,4 (75)	1020	10,3	10Г2ФБЮ	590 (60)	460 (47)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	8,5 (87)	1,34	011
			12,3	10Г2ФБЮ	590 (60)	460 (47)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	10,3 (105)	1,34	011
		1020	13,4	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	9,5 (97)	1,34	011
	6,3 (64)	1020	11,2	13Г1С-У	540 (55)	390 (40)	39,2	-60	39,2	-15	60	-15	0,43	-	8,0 (81)	1,34	011
			13,1	13Г1СБ-У	570 (58)	470 (47)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	11,2 (114,1)	1,34	011
	7,4-5,4 (75-55)	1020	12,1	13Г1СБ-У	570 (58)	470 (47)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	10,3 (105,1)	1,34	011
			11,0	13Г1СБ-У	570 (58)	470 (47)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	9,4 (95,4)	1,34	011
			9,7	13Г1СБ-У	570 (58)	470 (47)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	8,2 (83,9)	1,34	011
	5,4-6,3 (55-64)	1020	9,0	13Г1СБ-У	570 (58)	470 (47)	39,2	-60	49,0	-15	60	-15	0,43	-	7,6 (77,8)	1,34	011
			9,3	17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,1 (62)	1,34	012
	5,4 (55)	1020	10,5	17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	7,0 (71)	1,34	012
			13,0	17Г1С-У	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,5 (87)	1,34	012

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1424-94	5,4 (55)	1020	11,3	Ст.3сп (С345Т)	470 (48)	323 (33)	29,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,6 (67)	1,34	012
			14,0	Ст.3сп (С345Т)	470 (48)	323 (33)	29,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	8,2 (84)	1,34	012
			1020	12,3	Ст.3сп (С315Т)	430 (44)	294 (30)	29,2	-40	29,4	0	50	0	0,46	-	6,6 (67)	1,34
ТУ У-14-8-20-99	5,4-7,4 (55-75)	530	6,0	К34	333 (34)	206 (21)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	см. приме- чание**	1,47	006
			7,0	К34	333 (34)	206 (21)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-		1,47	006
			8,0	К34	333 (34)	206 (21)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-		1,47	006
			9,0	К34	333 (34)	206 (21)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-		1,47	006
			10,0	К34	333 (34)	206 (21)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-		1,47	006
			6,0	К38	372 (38)	235 (24)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-		1,47	006
	5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	К38	372 (38)	235 (24)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			8,0	К38	372 (38)	235 (24)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			9,0	К38	372 (38)	235 (24)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			10,0	К38	372 (38)	235 (24)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			6,0	К42	412 (42)	245 (25)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			7,0	К42	412 (42)	245 (25)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
	5,4-7,4 (55-75)	530	8,0	К42	412 (42)	245 (25)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			9,0	К42	412 (42)	245 (25)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			10,0	К42	412 (42)	245 (25)	34,3	-40	29,4	-5	-	-	0,46	-	1,47	006	
			6,0	К48	471 (48)	324 (33)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-	1,47	006	
			7,0	К48	471 (48)	324 (33)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-	1,47	006	
			8,0	К48	471 (48)	324 (33)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-	1,47	006	
5,4-7,4 (55-75)	530	9,0	К48	471 (48)	324 (33)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-	1,47	006		
		10,0	К48	471 (48)	324 (33)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-	1,47	006		

Окончание таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ У-14-8-20-99	5,4-7,4 (55-75)	530	6,0	K50	490 (50)	343 (35)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-	см приме- чание**	1,47	006
			7,0	K50	490 (50)	343 (35)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-		1,47	006
			8,0	K50	490 (50)	343 (35)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-		1,47	006
			9,0	K50	490 (50)	343 (35)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-		1,47	006
			10,0	K50	490 (50)	343 (35)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	0,46	-		1,47	006
	5,4-7,4 (55-75)	530	6,0	K52	510 (52)	353 (36)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			7,0	K52	510 (52)	353 (36)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			8,0	K52	510 (52)	353 (36)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			9,0	K52	510 (52)	353 (36)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			10,0	K52	510 (52)	353 (36)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
	5,4-7,4 (55-75)	530	6,0	K55	540 (55)	373 (38)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			7,0	K55	540 (55)	373 (38)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			8,0	K55	540 (55)	373 (38)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			9,0	K55	540 (55)	373 (38)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006
			10,0	K55	540 (55)	373 (38)	29,4	-60	29,4	-15	-	-	-	0,46	-	1,47	006

\* КОД:

006 – Прямошовные трубы, сваренные токами высокой частоты, из горячекатаной стали;

011 – Прямошовные одношовные трубы с одним поперечным швом из стали контролируемой прокатки (НТМЗ диаметром 1020);

012 – Прямошовные одношовные трубы с одним поперечным швом из нормализованного листа, закалка с отпуском.

\*\* Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора определяется в соответствии со СНиП 2.05.06-85\* пункт 13.16 [3].

**Приложение Е  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на ОАО «Волжский трубный завод»**



Таблица Е.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода Сэ	Параметр стойкости против растрескивания при сварке Рсм	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К1	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*
				марка стали, класс прочности	временное сопротивление $\sigma_b$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести $\sigma_t$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ (ДВ/ТТ), %	температура испытания ИПГ (ДВ/ТТ), °С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1104-138100-357-02-96	7,4 (75)	1220	12,5	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	8,3 (84)	1,34	010
			13,0	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,34	010
			13,5	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	9,0 (91)	1,34	010
			14,0	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	9,4 (95)	1,34	010
	7,4 (75)	1220	12,5	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	8,3 (84)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,34	010
			13,5	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	9,0 (91)	1,34	010
			14,0	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	9,4 (95)	1,34	010
	7,4 (75)	1020	10,5	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	8,2 (83)	1,34	010
			11,0	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,34	010
			11,5	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	9,1 (92)	1,34	010
			12,0	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	9,5 (96)	1,34	010

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1104-138100-357-02-96	7,4 (75)	1020	12,5	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	9,9 (100)	1,34	010
			13,0	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	10,4 (105)	1,34	010
			13,5	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	10,8 (109)	1,34	010
			14,0	K56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	11,3 (114)	1,34	010
	7,4 (75)	1020	10,5	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	8,2 (83)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	9,1 (92)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	9,5 (96)	1,34	010
	7,4 (75)	1020	12,5	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	9,9 (100)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	10,4 (105)	1,34	010
			13,5	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	10,8 (109)	1,34	010
			14,0	K60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	11,3 (114)	1,34	010
	7,4 (75)	1020	12,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,2 (83)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,2 (83)	1,34	009
			13,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,5 (86)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,5 (86)	1,34	009
			13,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,9 (90)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,9 (90)	1,34	009
			14,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,2 (93)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,2 (93)	1,34	009

## Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1104-138100-357-02-96	7,4 (75)	820	8,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,1 (82)	1,4	010
			9,0	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,4	010
			9,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,2 (93)	1,4	010
			10,0	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,7 (98)	1,4	010
			10,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	10,3 (104)	1,4	010
	7,4 (75)	820	8,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,1 (82)	1,4	010
			9,0	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,4	010
			9,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,2 (93)	1,4	010
			10,0	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,7 (98)	1,4	010
			10,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	10,3 (104)	1,4	010
	7,4 (75)	820	11,0	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	10,8 (109)	1,4	010
			10,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,4 (85)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,4 (85)	1,4	009
			11,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,9 (90)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,9 (90)	1,4	009
			11,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,3 (94)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,3 (94)	1,4	009
			12,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,8 (99)	1,4	009
		17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,8 (99)	1,4	009		

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1104-138100-357-02-96	7,4 (75)	720	7,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,3 (84)	1,4	010
			8,0	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,4	010
			8,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,2 (93)	1,4	010
			9,0	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,9 (100)	1,4	010
			9,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	10,5 (106)	1,4	010
			10,0	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	11,1 (112)	1,4	010
			10,5	K56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	11,7 (118)	1,4	010
	7,4 (75)	720	7,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,3 (84)	1,4	010
			8,0	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	8,6 (87)	1,4	010
			8,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,2 (93)	1,4	010
			9,0	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	9,9 (100)	1,4	010
			9,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	10,5 (106)	1,4	010
			10,0	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	11,1 (112)	1,4	010
			10,5	K60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	11,7 (118)	1,4	010
	7,4 (75)	720	9,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,1 (82)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,1 (82)	1,4	009
			9,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,6 (87)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,6 (87)	1,4	009
			10,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,1 (92)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,1 (92)	1,4	009



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1104-138100-357-02-96	7,4 (75)	720	10,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,6 (97)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	9,6 (97)	1,4	009
	6,3 (64)	1220	11,0	К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	7,2 (73)	1,34	010
			11,5	К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	7,5 (76)	1,34	010
			12,0	К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	7,9 (80)	1,34	010
	6,3 (64)	1220	11,0	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	7,2 (73)	1,34	010
			11,5	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	7,5 (76)	1,34	010
			12,0	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	7,9 (80)	1,34	010
	5,4-6,3 (55-64)	1220	11,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	6,0 (61)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	6,0 (61)	1,34	009
			11,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	6,2 (63)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	6,2 (63)	1,34	009
			12,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	6,5 (66)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	6,5 (66)	1,34	009
			13,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,34	009
			13,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	7,4 (75)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	7,4 (75)	1,34	009
	14,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	7,7 (78)	1,34	009		
		17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,2	-40	39,2	-5	60	-5	0,46	-	7,7 (78)	1,34	009		

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 1104-138100-357-02-96	6,3 (64)	1020	9,5	К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	7,3 (74)	1,4	010
			10,0	К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	7,8 (79)	1,34	010
	6,3 (64)	1020	9,5	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	7,3 (74)	1,4	010
			10,0	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	7,8 (79)	1,34	010
	6,3 (64)	1020	11,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,34	009
	6,3 (64)	1020	11,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,3 (74)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,3 (74)	1,34	009
	6,3 (64)	1020	12,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,8 (79)	1,34	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,8 (79)	1,34	009
	6,3 (64)	820	7,5	К56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	7,0 (71)	1,4	010
				К56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	7,5 (76)	1,4	010
	6,3 (64)	820	7,5	К60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	7,0 (71)	1,4	010
				К60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	7,5 (76)	1,4	010
	6,3 (64)	820	9,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,4	009
	6,3 (64)	820	9,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,5 (76)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,5 (76)	1,4	009
	6,3 (64)	820	10,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,0 (81)	1,4	009
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	8,0 (81)	1,4	009

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ТУ 1104-138100-357-02-96	6,3 (64)	720	7,0	К56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	7,6 (77)	1,4	010			
	6,3 (64)	720	7,0	К60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	7,6 (77)	1,4	010			
	6,3 (64)	720	8,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,4	009			
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,1 (72)	1,4	009			
				17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	7,6 (77)	1,4	009			
																		17Г1СУ	510 (52)	363 (37)
				5,4 (55)	1220	9,5	К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	6,1 (62)	1,4	010
							К56	549 (56)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	6,4 (65)	1,4	010
	К56	549 (56)	441 (45)				49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	6,8 (69)	1,34	010			
	9,5	1220	К60			588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	6,1 (62)	1,4	010		
			К60			588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	6,4 (65)	1,4	010		
			К60			588 (60)	441 (45)	49,0	-60	58,8	-15	70	-15	0,46	-	6,8 (69)	1,34	010		
	8,0	1020	К56			549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	6,0 (61)	1,4	010		
			К56			549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	6,5 (66)	1,4	010		
			К56			549 (56)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	6,9 (70)	1,4	010		
	5,4 (55)	1020	8,0	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	6,0 (61)	1,4	010			
			8,5	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	6,5 (66)	1,4	010			
			9,0	К60	588 (60)	441 (45)	49,0	-60	49,0	-15	60	-15	0,46	-	6,9 (70)	1,4	010			



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 1104-138100-357-02-96	5,4 (55)	1020	9,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,0 (61)	1,4	009	
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,0 (61)	1,4	009	
			10,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,4 (65)	1,34	009	
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,4 (65)	1,34	009	
			10,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,7 (68)	1,34	009	
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	39,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,7 (68)	1,34	009	
	5,4 (55)	820	7,0	К56	549 (56)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	6,7 (68)	1,4	010	
	5,4 (55)	820	7,0	К60	588 (60)	441 (45)	39,2	-60	39,2	-15	50	-15	0,46	-	6,7 (68)	1,4	010	
	5,4 (55)	820	7,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,0 (61)	1,4	009	
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,0 (61)	1,4	009	
			8,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,2 (63)	1,4	009	
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,2 (63)	1,4	009	
			8,5	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,6 (67)	1,4	009	
				17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,6 (67)	1,4	009	
5,4 (55)			720	7,0	17Г1С	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,3 (64)	1,4	009
					17Г1СУ	510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,3 (64)	1,4	009
	7,5	17Г1С		510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,8 (69)	1,4	009		
		17Г1СУ		510 (52)	363 (37)	29,4	-40	29,4	-5	50	-5	0,46	-	6,8 (69)	1,4	009		
ТУ 14-3-1977-2000	7,4 (75)	1420	15,7	К60	588 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	008	



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	1020	8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (73)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (78)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,9 (91)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,2 (94)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,0 (112)	1,34	010
13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010			
13,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010			
14,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010			
14,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010			

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	1020	14,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			15,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010
			15,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,0 (133)	1,34	010
			15,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			15,7	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (137)	1,34	010
			16,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,7 (140)	1,34	010
	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	820	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (75)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,1 (103)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,3 (115)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,9 (121)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	820	11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,3 (125)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,0 (133)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,7 (140)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (142)	1,34	010
			13,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,3 (146)	1,34	010
	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	720	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,1 (134)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,6 (139)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1976-99	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	720	11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (141)	1,34	010		
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,0 (143)	1,34	010		
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,6 (149)	1,34	010		
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,0 (152)	1,34	010		
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,3 (156)	1,34	010		
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,8 (161)	1,34	010		
			13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,9 (162)	1,34	010		
			св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	630	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
					7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
					8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010
	8,5	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010		
	9,0	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010		
	9,5	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,2 (135)	1,34	010		
	10,0	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (142)	1,34	010		
	10,3	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,3 (146)	1,34	010		
	10,5	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,6 (149)	1,34	010		
	10,6	K60			588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,8 (151)	1,34	010		
	10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,1 (154)	1,34	010				
	11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,3 (156)	1,34	010				
	11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,6 (159)	1,34	010				



## Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ТУ 14-3-1976-99	св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	630	11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,0 (162)	1,34	010	
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,1 (164)	1,34	010	
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,8 (171)	1,34	010	
		св.7,4 до 8,5 (св.75 до 87)	530	11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	18,7 (191)	1,34	010
				11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	19,0 (194)	1,34	010
				11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	19,2 (196)	1,34	010
	12,0			K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	20,1 (205)	1,34	010	
	5,4-7,4 (55-75)	1220	10,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,2 (63)	1,34	010	
			10,3	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,4 (65)	1,34	010	
			10,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,5 (66)	1,34	010	
			10,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (67)	1,34	010	
			10,8	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (68)	1,34	010	
			11,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,9 (70)	1,34	010	
			11,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,0 (71)	1,34	010	
			11,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,1 (72)	1,34	010	
			11,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (73)	1,34	010	
			12,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,5 (76)	1,34	010	
			12,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (77)	1,34	010	
			12,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,7 (79)	1,34	010	
			12,9	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010	

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1220	13,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010
			13,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,3 (85)	1,34	010
			14,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			14,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010
			14,9	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			15,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			15,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			15,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			15,7	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
	16,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,0 (102)	1,34	010		
	5,4-7,4 (55-75)	1220	10,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,3 (65)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (68)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,7 (69)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,8 (70)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,9 (71)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,1 (73)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (74)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (76)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (76)	1,34	010
12,0			K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,8 (80)	1,34	010	

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1220	12,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,2 (84)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			13,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,8 (90)	1,34	010
			14,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			14,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			14,9	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,9 (101)	1,34	010
			15,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,0 (102)	1,34	010
			15,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,1 (103)	1,34	010
			15,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			15,7	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010
	16,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010		
	5,4-7,4 (55-75)	1220	10,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,3 (65)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (68)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,7 (69)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,8 (70)	1,34	010
			10,8	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,9 (71)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,1 (73)	1,34	010
11,2			K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (74)	1,34	010	



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1220	11,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (76)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (76)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,8 (80)	1,34	010
			12,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			12,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,2 (84)	1,34	010
			12,9	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			13,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			13,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,8 (90)	1,34	010
			14,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			14,6	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			14,9	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,9 (101)	1,34	010
			15,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,0 (102)	1,34	010
			15,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,1 (103)	1,34	010
			15,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			15,7	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010
16,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010			
	5,4-7,4 (55-75)	1220	10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,1 (72)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,3 (74)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,5 (76)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (77)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1220	10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (78)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,7 (79)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,1 (83)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,6 (88)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,9 (91)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,2 (94)	1,34	010
			13,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			14,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,0 (102)	1,34	010
			14,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			14,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010
			15,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010
			15,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			15,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010
15,7	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010			
16,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	58,8	-20; -40; -60	70	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010			

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1020	8,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,3 (64)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (68)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,1 (72)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,5 (76)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (78)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,8 (80)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,8 (80)	1,34	010
			10,8	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,1 (83)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,3 (85)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,9 (91)	1,34	010
			12,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010
			12,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			12,9	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			13,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
13,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,0 (102)	1,34	010			
14,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010			
14,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,0 (112)	1,34	010			

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1020	14,9	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			15,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,3 (115)	1,34	010
			15,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,4 (116)	1,34	010
			15,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010
			15,7	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010
			16,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,1 (123)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	1020	8,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,4 (66)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,8 (70)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (74)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,7 (79)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,1 (83)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,2 (84)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,3 (85)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,9 (91)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,4 (96)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1020	12,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010		
			12,9	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010		
			13,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010		
			13,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010		
			14,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010		
			14,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010		
			14,9	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010		
			15,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010		
			15,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010		
			15,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010		
			15,7	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (129)	1,34	010		
			16,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010		
			5,4-7,4 (55-75)	1020	8,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,4 (66)	1,34	010
					9,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,8 (70)	1,34	010
					9,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (74)	1,34	010
					10,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,7 (79)	1,34	010
10,3	K56	550 (56)			441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010			
10,5	K56	550 (56)			441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,1 (83)	1,34	010			
10,6	K56	550 (56)			441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,2 (84)	1,34	010			



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1020	10,8	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,3 (85)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,9 (91)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,4 (96)	1,34	010
			12,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			12,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			12,9	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010
			13,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010
			13,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010
			14,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			14,6	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010
			14,9	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			15,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			15,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			15,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010
15,7	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (129)	1,34	010			
16,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010			

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1020	8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,2 (73)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (78)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,9 (91)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,2 (94)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,0 (112)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010
13,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010			
14,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010			
14,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010			

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	1020	14,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			15,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010
			15,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,0 (133)	1,34	010
			15,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			15,7	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (137)	1,34	010
			16,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	39,2	-20; -40; -60	60	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,7 (140)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	820	7,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,5 (66)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,0 (71)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (75)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,8 (80)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,3 (85)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,8 (90)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			10,8	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,0 (102)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	820	11,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010		
			12,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010		
			12,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,4 (116)	1,34	010		
			12,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010		
			12,9	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,1 (123)	1,34	010		
			13,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010		
			13,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,6 (128)	1,34	010		
			5,4-7,4 (55-75)	820	7,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (68)	1,34	010
					7,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,0 (71)	1,34	010
					8,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,5 (76)	1,34	010
	8,5	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010		
	9,0	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010		
	9,5	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010		
	10,0	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010		
	10,3	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,9 (101)	1,34	010		
	10,5	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010		
	10,6	K60			588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010		
	10,8	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010				
	11,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010				
	11,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010				



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	820	11,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,3 (115)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,4 (126)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,8 (130)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010
			13,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (135)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	820	7,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	6,6 (68)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,0 (71)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,5 (76)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,0 (82)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,5 (87)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,9 (101)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,2 (104)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010
			10,8	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,7 (109)	1,34	010

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	820	11,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,3 (115)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010
			12,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			12,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,4 (126)	1,34	010
			12,9	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,8 (130)	1,34	010
			13,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	820	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (75)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,1 (103)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010			
10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,3 (115)	1,34	010			
10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010			

## Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	820	11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,9 (121)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,3 (125)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,0 (133)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,7 (140)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (142)	1,34	010
			13,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,3 (146)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	720	7,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,4 (75)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,9 (81)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,5 (97)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,1 (103)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,6 (108)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,3 (115)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	720	10,8	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (125)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			12,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,0 (133)	1,34	010
			12,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			12,9	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,8 (141)	1,34	010
	13,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (142)	1,34	010		
	5,4-7,4 (55-75)	720	7,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (77)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,2 (84)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,6 (87)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,0 (112)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,4 (116)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,6 (118)	1,34	010
10,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010			



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	720	10,8	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,8 (130)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,8 (130)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,5 (137)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,8 (140)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,2 (144)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,7 (149)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,8 (150)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	720	7,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	7,6 (77)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,2 (84)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,6 (87)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,1 (93)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,0 (112)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,4 (116)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,6 (118)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	720	10,8	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,8 (130)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,8 (130)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,5 (137)	1,34	010
			12,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,8 (140)	1,34	010
			12,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,2 (144)	1,34	010
			12,9	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,7 (149)	1,34	010
	13,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,8 (150)	1,34	010		
	5,4-7,4 (55-75)	720	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
10,6			K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (131)	1,34	010	

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	720	10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,1 (134)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,6 (139)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (141)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,0 (143)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,6 (149)	1,34	010
			12,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,0 (152)	1,34	010
			12,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,3 (156)	1,34	010
			12,9	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,8 (161)	1,34	010
			13,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,9 (162)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	630	7,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,4 (86)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,0 (92)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,7 (99)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,3 (105)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,9 (111)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,6 (118)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,2 (124)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (128)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (130)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,9 (132)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	630	10,8	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,1 (134)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (137)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,6 (139)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (142)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,0 (143)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,7 (150)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	630	7,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (129)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,1 (133)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (136)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,5 (137)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,8 (140)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,0 (143)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,4 (146)	1,34	010



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	630	11,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,7 (149)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,8 (150)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,4 (156)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	630	7,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	8,7 (89)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,3 (95)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,8 (100)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,5 (107)	1,34	010
			9,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,0 (122)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,7 (129)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,1 (133)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (136)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,5 (137)	1,34	010
			10,8	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,8 (140)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,0 (143)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,4 (146)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,7 (149)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,8 (150)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,4 (156)	1,34	010

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	630	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	9,6 (98)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,8 (120)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (127)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,2 (135)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,9 (142)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,3 (146)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,6 (149)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,8 (151)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,1 (154)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,3 (156)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,6 (159)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,0 (162)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,1 (164)	1,34	010
12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,8 (171)	1,34	010			
	5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,1 (103)	1,34	010
			7,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,8 (110)	1,34	010
			8,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,6 (118)	1,34	010
			8,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,3 (125)	1,34	010

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	530	9,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,0 (133)	1,34	010
			9,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,8 (141)	1,34	010
			10,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,5 (148)	1,34	010
			10,3	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,0 (153)	1,34	010
			10,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,3 (156)	1,34	010
			10,6	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,5 (158)	1,34	010
			10,8	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,8 (161)	1,34	010
			11,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,1 (164)	1,34	010
			11,2	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,4 (167)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,7 (170)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,9 (172)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	412 (42)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,5 (179)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (128)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (137)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,2 (145)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,1 (154)	1,34	010
10,3	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,6 (159)	1,34	010			



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	530	10,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,8 (161)	1,34	010		
			10,6	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,1 (164)	1,34	010		
			10,8	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,5 (168)	1,34	010		
			11,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,8 (171)	1,34	010		
			11,2	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,2 (175)	1,34	010		
			11,4	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,4 (178)	1,34	010		
			11,5	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,6 (180)	1,34	010		
			12,0	K60	588 (60)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	18,5 (189)	1,34	010		
			5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	10,4 (106)	1,34	010
					7,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,2 (114)	1,34	010
	8,0	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,7 (119)	1,34	010		
	8,5	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,5 (128)	1,34	010		
	9,0	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,4 (137)	1,34	010		
	9,5	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,2 (145)	1,34	010		
	10,0	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,1 (154)	1,34	010		
	10,3	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,6 (159)	1,34	010		
	10,5	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,8 (161)	1,34	010		
	10,6	K56			550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,1 (164)	1,34	010		
	10,8	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,5 (168)	1,34	010				
	11,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,8 (171)	1,34	010				



Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3-1976-99	5,4-7,4 (55-75)	530	11,2	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,2 (175)	1,34	010
			11,4	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,4 (178)	1,34	010
			11,5	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,6 (180)	1,34	010
			12,0	K56	550 (56)	441 (45)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	18,5 (189)	1,34	010
	5,4-7,4 (55-75)	530	7,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	11,5 (117)	1,34	010
			7,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	12,4 (126)	1,34	010
			8,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	13,2 (135)	1,34	010
			8,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	14,0 (143)	1,34	010
			9,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,0 (152)	1,34	010
			9,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	15,8 (161)	1,34	010
			10,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	16,7 (170)	1,34	010
			10,3	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,2 (175)	1,34	010
			10,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,4 (178)	1,34	010
			10,6	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	17,6 (180)	1,34	010
			10,8	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	18,0 (184)	1,34	010
			11,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	18,3 (187)	1,34	010
			11,2	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	18,7 (191)	1,34	010
			11,4	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	19,0 (194)	1,34	010
			11,5	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	19,2 (196)	1,34	010
			12,0	K60	588 (60)	470 (48)	-	-	29,4	-20; -40; -60	50	-20; -40; -60	0,43	0,24	20,1 (205)	1,34	010

Окончание таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 14-3Р-60-2002	8,3 (84)	1420	18,3	10Г2ФБ	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	88,3	-20	85	-20	0,43	0,24	11,4 (116)	1,34	008
				Х70	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	88,3	-20	85	-20	0,43	0,24	11,4 (116)	1,34	008
			21,8	10Г2ФБ	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	88,3	-20	85	-20	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	008
	7,4 (75)	1420		Х70	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	88,3	-20	85	-20	0,43	0,24	13,3 (136)	1,34	008
			15,7	10Г2ФБ	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	78,4	-20	80	-20	0,43	0,24	9,4 (96)	1,34	008
				Х70	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	78,4	-20	80	-20	0,43	0,24	9,4 (96)	1,34	008
ТУ 14-156-76-2007	9,8 (100)	1420	18,7	10Г2ФБ	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	78,4	-20	80	-20	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	008
				Х70	588 (60)	461 (47)	49,0	(-60)	78,4	-20	80	-20	0,43	0,24	11,1 (113)	1,34	008
			21,6	К60	590 (60)	480 (49)	79,0	(-60)	108	-20	85	-20	0,43	0,24	13,7 (140)	1,34	008

\* КОД:

008 – Спирально-шовные трубы из листовой стали контролируемой прокатки;

009 – Спирально-шовные трубы из рулонной горячекатаной стали;

010 – Спирально-шовные трубы из рулонной горячекатаной стали с термообработкой (закалка + отпуск (улучшение)).

**Приложение Ж  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб  
большого диаметра, изготовленных по техническим условиям  
на зарубежных заводах**

Таблица Ж.1

Обозначение технических условий	Проектное (рабочее) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла									Эквивалент углерода Сэ	Параметр стойкости против растрескивания при сварке Rcm	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого подпора, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Коэффициент надежности по материалу К1	Конструкция трубы, состояние поставки листа (рулона), КОД*
				марка стали, класс прочности	временное сопротивление $\sigma_b$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести $\sigma_{0,2}$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ (DWTТ), %	температура испытания ИПГ (DWTТ), °С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 100-86	9,8 (100)	1220	17,8	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	12,5 (128)	1,34	001
			21,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,44	-	15,2 (155)	1,34	001
			26,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,44	-	18,9 (193)	1,34	001
	9,8 (100)	1020	14,2	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	12,0 (122)	1,34	001
			17,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	14,4 (147)	1,34	001
			21,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	18,0 (184)	1,34	001
			26,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,46	-	22,3 (228)	1,34	001
	13,3 (135)	720	16,5	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-31	60	-31	0,40	-	20,0 (204)	1,34	001
			20,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-31	60	-31	0,40	-	25,0 (255)	1,34	001
			24,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-31	60	-31	0,40	-	30,2 (308)	1,34	001
	13,3 (135)	530	11,6	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-31	50	-31	0,40	-	19,0 (194)	1,34	001
			14,3	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-31	50	-31	0,40	-	23,7 (242)	1,34	001
			17,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-31	50	-31	0,40	-	28,4 (290)	1,34	001



Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 100-86	11,2 (114)	1020	26,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	22,3 (228)	1,34	001
	11,2 (114)	720	18,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-40	50	-40	0,43	-	22,0 (224)	1,34	001
			26,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-40	50	-40	0,44	-	32,2 (329)	1,34	001
	11,2 (114)	530	15,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-40	50	-40	0,43	-	25,0 (255)	1,34	001
			21,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-40	50	-40	0,46	-	35,7 (364)	1,34	001
ТУ 84-94	8,2 (84)	1420	18,3	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	88,3	-20	85	-20	0,46	-	11,4 (112)	1,34	001
			21,8	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	88,3	-20	85	-20	0,46	-	13,7 (135)	1,34	001
			27,1	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	88,3	-20	85	-20	0,46	-	17,1 (168)	1,34	001
	8,2 (84)	1020	14,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,44	-	12,5 (123)	1,34	001
			15,7	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,44	-	13,7 (135)	1,34	001
ТУ 75-86			21,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,44	-	18,5 (182)	1,34	001
	8,2 (84)	720	12,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	15,0 (153)	1,34	001
	8,2 (84)	530	11,6	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,43	-	19,7 (194)	1,34	001
	7,4 (75)	1420	15,7	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
			18,7	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,43	-	11,3 (115)	1,34	001
			23,2	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,44	-	14,0 (143)	1,34	001
			19,5	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,44	-	11,7 (119)	1,34	001
			24,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,44	-	14,7 (150)	1,34	001
			26,7	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-20	80	-20	0,44	-	16,3 (166)	1,34	001
			19,5	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-40	80	-40	0,43	-	11,7 (119)	1,34	001

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 75-86	7,4 (75)	1420	23,2	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-40	80	-40	0,44	-	14,0 (143)	1,34	001		
			24,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-40	80	-40	0,44	-	14,7 (150)	1,34	001		
			26,7	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	78,4	-40	80	-40	0,44	-	16,3 (166)	1,34	001		
	7,4 (75)	1220	12,9	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	9,0 (92)	1,34	001		
			15,4	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,43	-	10,8 (110)	1,34	001		
			19,1	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	13,4 (147)	1,34	001		
			20,5	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	14,3 (146)	1,34	001		
			21,2	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	14,9 (152)	1,34	001		
			22,0	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	15,5 (158)	1,34	001		
			26,0	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-20	70	-20	0,44	-	18,5 (189)	1,34	001		
			15,4	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-40	70	-40	0,43	-	10,6 (108)	1,34	001		
			19,1	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-40	70	-40	0,43	-	13,3 (136)	1,34	001		
			20,5	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-40	70	-40	0,43	-	14,3 (146)	1,34	001		
			22,0	K60	589 (60)	461 (47)	58,8	-60	58,8	-40	70	-40	0,44	-	15,5 (158)	1,34	001		
			7,4 (75)	1020	10,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
					12,3	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
					15,2	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	12,8 (131)	1,34	001
	17,0	K60			589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	14,1 (144)	1,34	001		
	18,4	K60			589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,43	-	15,4 (157)	1,34	001		
				21,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,44	-	17,7 (181)	1,34	001	

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 75-86	7,4 (75)	1020	21,5	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,44	-	18,2 (186)	1,34	001
			24,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	49,0	-20	60	-20	0,44	-	20,5 (209)	1,34	001
			12,9	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-40	49,0	-40	60	-40	0,43	-	10,6 (108)	1,34	001
			16,0	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-40	49,0	-40	60	-40	0,43	-	13,2 (135)	1,34	001
			18,4	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-40	49,0	-40	60	-40	0,43	-	15,4 (157)	1,34	001
			21,5	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-40	49,0	-40	60	-40	0,43	-	18,2 (186)	1,34	001
			7,3	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
			8,7	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
			10,8	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	12,8 (131)	1,34	001
			14,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	16,5 (168)	1,34	001
	16,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,43	-	19,0 (194)	1,34	001		
	19,9	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	24,1 (246)	1,34	001		
	20,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	24,2 (247)	1,34	001		
	21,6	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	26,4 (269)	1,34	001		
	22,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,44	-	27,0 (275)	1,34	001		
	11,3	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-40	50	-40	0,43	-	13,2 (135)	1,34	001		
	14,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-40	50	-40	0,43	-	16,5 (168)	1,34	001		
	16,0	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	39,2	-40	50	-40	0,43	-	19,0 (194)	1,34	001		
	7,4 (75)	530	5,9	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	8,1 (83)	1,34	001
	7,1		K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	9,7 (99)	1,34	001	



Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 75-86	7,4 (75)	530	8,8	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	12,2 (124)	1,34	001
			12,0	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	16,5 (168)	1,34	001
			13,0	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	17,9 (183)	1,34	001
			14,0	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	19,3 (197)	1,34	001
			14,0	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-40	50	-40	0,42	-	19,3 (197)	1,34	001
ТУ 55-86	5,4 (55)	1220	9,5	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	6,6 (67)	1,34	001
			11,4	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-60	39,2	-20	60	-20	0,43	-	7,9 (81)	1,34	001
			14,1	K60	589 (60)	461 (47)	49,0	-40	39,2	-20	60	-20	0,43	-	9,8 (100)	1,34	001
	5,4 (55)	1020	7,6	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,42	-	6,4 (65)	1,34	001
			9,1	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,42	-	7,6 (77)	1,34	001
			11,3	K60	589 (60)	461 (47)	39,2	-60	49,0	-20	60	-20	0,42	-	9,5 (97)	1,34	001
			6,0	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	6,1 (62)	1,34	001
	5,4 (55)	720	7,1	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	7,2 (73)	1,34	001
			8,8	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	50	-20	0,42	-	8,9 (91)	1,34	001
			6,0	K54	529 (54)	392 (40)	34,3	-60	34,3	-20	50	-20	0,42	-	8,2 (84)	1,34	001
ТУ 100-98	9,8 (100)	530	6,5	K54	529 (54)	392 (40)	34,3	-60	34,3	-20	50	-20	0,42	-	8,9 (91)	1,34	001
			21,6	K60	589 (60)	480,7 (49)	58,8	-40	107,8	0	85	0	0,44	-	13,8 (140,5)	1,34	001
			25,8	K60	589 (60)	480,7 (49)	58,8	-40	107,8	0	85	0	0,44	-	16,3 (166)	1,34	001
			32,0	K60	589 (60)	480,7 (49)	58,8	-40	107,8	0	85	0	0,44	-	20,8 (212,5)	1,34	001
			1420	1420	21,6	K60	589 (60)	480,7 (49)	58,8	-40	107,8	0	85	0	0,44	-	13,8 (140,5)



Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 100-98	9,8 (100)	1220	17,8	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40	78,4	0	80	0	0,44	-	13,1 (133,4)	1,34	001
			21,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40	78,4	0	80	0	0,44	-	15,9 (162)	1,34	001
			26,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40	78,4	0	80	0	0,44	-	19,9 (203)	1,34	001
	9,8 (100)	1020	21,1	K60	589 (60)	480,7 (49)	58,8	-40	58,8	0	60	0	0,44	-	18,9 (193)	1,34	001
			26,0	K60	589 (60)	480,7 (49)	58,8	-40	58,8	0	60	0	0,44	-	23,7 (242)	1,34	001
	9,8 (100)	720	18,0	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,44	-	22,9 (233,6)	1,34	001
9,8 (100)	530	15,0	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40	29,4	0	50	0	0,44	-	26,0 (264,5)	1,34	001	
ТУ 1020-99С	5,4 (55)	1020	21,0	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	49,0	-60	50	-60	0,43	-	15,0 (154)	1,34	001
ТУ 75-98	7,4 (75)	1420	15,7	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	78,4	0; -20; -40	80	0; -20; -40	0,44	-	9,9 (100,5)	1,34	001
			18,7	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	78,4	0; -20; -40	80	0; -20; -40	0,44	-	11,8 (120,4)	1,34	001
			23,2	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	78,4	0; -20; -40	80	0; -20; -40	0,44	-	14,9 (151,6)	1,34	001
	7,4 (75)	1220	12,9	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40; -60	58,8	0; -20; -40	70	0; -20; -40	0,43	-	9,4 (95,8)	1,34	001
			15,4	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	58,8	0; -20; -40	70	0; -20; -40	0,43	-	11,3 (114,9)	1,34	001
			19,1	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	58,8	0; -20; -40	70	0; -20; -40	0,44	-	14,1 (144)	1,34	001
	7,4 (75)	1020	10,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40; -60	39,2	0; -20; -40	60	0; -20; -40	0,43	-	8,9 (91,2)	1,34	001
			12,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40; -60	39,2	0; -20; -40	60	0; -20; -40	0,43	-	10,7 (109,3)	1,34	001
			15,2	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	39,2	0; -20; -40	60	0; -20; -40	0,43	-	13,4 (136,2)	1,34	001
	7,4 (75)	820	8,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	9,0 (91,5)	1,34	001
			9,9	K60	589 (60)	480,7 (49)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	10,7 (109,3)	1,34	001
			12,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	13,4 (136,7)	1,34	001

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 75-98	7,4 (75)	720	7,3	K60	589 (60)	480,7 (49)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	9,0 (91,6)	1,34	001
			8,7	K60	589 (60)	480,7 (49)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	10,8 (109,9)	1,34	001
			10,8	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	13,4 (136,6)	1,34	001
			16,0	K60	589 (60)	480,7 (49)	49,0	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	20,1 (205,2)	1,34	001
	7,4 (75)	630	7,0	K54	529 (54)	421 (43)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,42	-	8,6 (88,1)	1,34	001
			8,4	K54	529 (54)	421 (43)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,42	-	10,4 (106,4)	1,34	001
			10,4	K54	529 (54)	421 (43)	39,2	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,42	-	13,0 (132,3)	1,34	001
			12,0	K60	589 (60)	480,7 (49)	39,2	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,43	-	20,5 (209,3)	1,34	001
	7,4 (75)	530	5,9	K54	529 (54)	421 (43)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,42	-	8,7 (89)	1,34	001
			7,1	K54	529 (54)	421 (43)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,42	-	10,5 (106,8)	1,34	001
8,8			K54	529 (54)	421 (43)	29,4	-40; -60	29,4	0; -20; -40	50	0; -20; -40	0,42	-	13,2 (134,5)	1,34	001	
8,0			K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	8,4 (82)	1,34	001	
ТУ НЛ-28-91НС	5,4 (55)	720	11,0	K54	529 (54)	392 (40)	39,2	-60	49,0	-60	50	-60	0,40	-	11,6 (114)	1,34	001
			6,2	K60	589 (60)	461 (47)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	9,9 (101)	1,34	001
ТУ 530-89МГ	9,8 (100)	530	7,4	K60	589 (60)	461 (47)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	11,9 (121)	1,34	001
			8,2	K60	589 (60)	461 (47)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	13,1 (134)	1,34	001
			9,1	K60	589 (60)	461 (47)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	14,8 (151)	1,34	001
			9,7	K60	589 (60)	461 (47)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	15,8 (161)	1,34	001
			12,0	K60	589 (60)	461 (47)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	19,7 (201)	1,34	001

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ТУ 530-89МГ	7,4 (75)	530	6,8	K54	530 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	9,3 (95)	1,34	001		
			8,2	K54	530 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	11,2 (114)	1,34	001		
			10,1	K54	530 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	14,0 (143)	1,34	001		
ТУ 20-88	5,4 (55)	530	6,0	K54	530 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	8,2 (84)	1,34	001		
			7,5	K54	530 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-20	-	-	0,42	-	10,3 (105)	1,34	001		
			9,8 (100)	530	6,0	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,41	-	8,2 (84)	1,34	001
			7,0	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	-	0,41	-	9,6 (98)	1,34	001	
			8,2	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	-	0,41	-	11,3 (115)	1,34	001	
ТУ 20-28-40-96С	9,8 (100)	508	9,0	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,41	-	12,5 (127)	1,34	001		
			10,8	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,41	-	15,1 (154)	1,34	001		
			6,0	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,41	-	8,5 (87)	1,34	001		
			7,0	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,41	-	10,1 (103)	1,34	001		
			8,0	K54	530 (54)	392 (40)	39,2	-60	39,2	-20	-	-	0,41	-	11,6 (118)	1,34	001		
ТУ 20-28-40-96С	14,7 (148)	1020	21,0	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	78,4	-60	80	-60	0,43	-	22,6 (231)	1,34	001		
			26,2	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	78,4	-60	80	-60	0,43	-	22,7 (232)	1,34	001		
			32,3	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	78,4	-60	80	-60	0,43	-	28,6 (292)	1,34	001		
			14,7 (148)	720	14,8	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	58,8	-60	60	-60	0,43	-	17,8 (182)	1,34	001
			18,5	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	58,8	-60	60	-60	0,43	-	22,6 (231)	1,34	001		
			22,8	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	58,8	-60	60	-60	0,43	-	28,5 (291)	1,34	001		



Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 20-28-40-96С	14,7 (148)	530	11,5	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	49,0	-60	-	-	0,42	-	16,1 (164)	1,34	001
			14,4	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	49,0	-60	-	-	0,42	-	20,4 (208)	1,34	001
			17,8	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	49,0	-60	-	-	0,42	-	25,6 (261)	1,34	001
	9,8 (100)	1020	17,0	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	58,8	-60	60	-60	0,43	-	14,4 (147)	1,34	001
			21,0	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	58,8	-60	60	-60	0,43	-	18,1 (185)	1,34	001
			26,0	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	58,8	-60	60	-60	0,43	-	22,6 (231)	1,34	001
	9,8 (100)	720	9,6	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	49,0	-60	50	-60	0,43	-	11,4 (116)	1,34	001
			12,0	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	49,0	-60	50	-60	0,43	-	14,3 (146)	1,34	001
			14,9	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	49,0	-60	50	-60	0,43	-	18,0 (184)	1,34	001
	9,8 (100)	530	7,4	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	-	-	0,42	-	10,2 (104)	1,34	001
			9,3	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	-	-	0,42	-	12,8 (131)	1,34	001
			11,6	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	-	-	0,42	-	16,2 (165)	1,34	001
	7,4 (75)	1020	10,3	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	49,0	-60	60	-60	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
			12,3	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	49,0	-60	60	-60	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
			15,2	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	49,0	-60	60	-60	0,43	-	12,8 (131)	1,34	001
	7,4 (75)	720	7,3	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	39,2	-60	50	-60	0,43	-	8,6 (88)	1,34	001
			8,7	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	39,2	-60	50	-60	0,43	-	10,3 (105)	1,34	001
			10,8	K60	588 (60)	461 (47)	-	-	39,2	-60	50	-60	0,43	-	12,8 (131)	1,34	001
	7,4 (75)	530	6,0	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	-	-	0,42	-	8,2 (84)	1,34	001
			7,1	K54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	-	-	0,42	-	9,8 (100)	1,34	001
8,8			K54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	-	-	0,42	-	12,2 (124)	1,34	001	



Окончание таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТУ 20-28-40-96С	5,4 (55)	1020	7,6	К60	588 (60)	461 (47)	-	-	39,2	-60	60	-60	0,43	-	6,4 (65)	1,34	001
			9,1	К60	588 (60)	461 (47)	-	-	39,2	-60	60	-60	0,43	-	7,6 (77)	1,34	001
			11,3	К60	588 (60)	461 (47)	-	-	39,2	-60	60	-60	0,43	-	9,4 (96)	1,34	001
	5,4 (55)	720	6,0	К54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	50	-60	0,42	-	6,1 (62)	1,34	001
			7,1	К54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	50	-60	0,42	-	7,2 (73)	1,34	001
			8,8	К54	529 (54)	392 (40)	-	-	39,2	-60	50	-60	0,42	-	8,0 (82)	1,34	001
	5,4 (55)	530	6,0	К54	529 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-60	-	-	0,42	-	8,2 (84)	1,34	001
			6,5	К54	529 (54)	392 (40)	-	-	29,4	-60	-	-	0,42	-	8,9 (91)	1,34	001

\* КОД:

001 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из стали контролируемой прокатки отечественной и импортной поставки.

**Приложение И  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб,  
изготовленных по ГОСТ 20295**

Таблица И.1

Завод-изготовитель	Наружный диаметр труб, мм	Номинальная толщина стенки, мм	Нормативные характеристики основного металла										Эквивалент углерода Сэ	Параметр стойкости против раскискивания при сварке Рсм	Гарантированное заводом испытательное давление без осевого по подпора, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Кoeffициент надежности по материалу К1	Конструкция трубы, состояние по-ставки листа (рулона), КОД*	
			марка стали, класс прочности	временное сопротивление $\sigma_B$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести $\sigma_T$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	ударная вязкость КСУ, Дж/см <sup>2</sup>	температура испытания КСУ, °С	количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ (ДВТТ), %	температура испытания КСУ, °С	температура испытания ИПП (ДВТТ), °С						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Волжский трубный завод**	530	7,0-12,0	K50	490,0 (50)	343,0 (35)	39,2	-40; -60	29,4	0, -5	50	0; -5	0,46	-	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,47	010		
	630		K52	510,0 (52)	353,0 (36)													
	720		K56	550,0 (56)	372,0 (38)													
	820	7,0-12,0	K60	588,0 (60)	412,0 (42)	39,2	-40; -60	29,4	-20	50	-20	0,43	-		1,4	010		
720	Челябинский трубопрокатный завод**		7,0-12,0	K52	510,0 (52)	353,0 (36)	29,4	-40	29,4	0, -5	50	0; -5	-	То же	1,4	002		
820		12ГСБ																
530		13ГС																
720		13ГС-У																
820	10ГНБ																	
Челябинский трубопрокатный завод**	530	7,0-12,0	K55	540,0 (55)	382,0 (39)	29,4	-40; -60	29,4	-15	50	-15	0,46	-	То же	1,4	002		
																	720	13Г1СУ
	530	7,0-12,0	K56	550,0 (56)	380,0 (38)	29,4	-40; -60	29,4	-20	50	-20	-	То же		1,4	002		
720														12Г2СБ				
	820	09ГНФБ																
530			7,0-12,0	K60	588,0 (60)	412,0 (42)	29,4	-60	29,4	-20	50	-20		-	То же	1,4	001	
	720	10Г2ФБЮ																
820			08Г1НФБ															

Окончание таблицы И.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17											
Харьковский трубный завод**	530	6,0-12,0	K50 12Г2С 09Г2С	485,0 (50)	343 (35)	29,4	-40	29,4	0; -5	50	0; -5	0,46	-	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,47	002											
	630	6,0-12,0																									
	720	6,0-15,0																									
	820	6,0-15,5																									
	530	6,0-12,0	K52 13ГС 13ГС-У	510,0 (52)	353 (36)	29,4	-40	29,4	0; -5	50	0; -5	0,43	-		1,4	001											
	630	6,0-12,0																									
	720	6,0-15,0	17ГС 17Г1С 17Г1С-У									540,0 (55)			372,0 (38)	29,4	-40; -60	29,4	0; -15	50	0; -15	0,46	-	1,4	001		
	820	6,0-15,5																									
	530	6,0-10,3	K55 13Г1С-У	588,0 (60)	412,0 (42)	29,4	-40; -60	29,4	0; -15	50	0; -15		0,43									-				1,4	001
	630	6,0-12,0																									
	720	6,0-14,5																									
	820	6,0-14,3																									
	Выксунский металлургический завод**	530	7,0-12,0	K50	490,0 (50)	343,0 (35)	29,4	-40	29,4	0; -5	50	0; -5	0,46		-	То же	1,47	001									
		630	7,0-12,0																								
		720	8,0-12,0	K52	510,0 (52)	353,0 (36)											1,4										
		820	8,0-12,0																								

\*КОД:

001 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из стали контролируемой прокатки отечественной и импортной поставки;

002 – Прямошовные трубы с одним продольным швом из горячекатаной нормализованной стали;

010 – Спирально-шовные трубы из рулонной горячекатаной стали с термообработкой.

\*\* При заказе труб должны оговариваться дополнительные требования: ударная вязкость KCV – 29,4 Дж/см<sup>2</sup> и количество вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ – 50 % при температурах 0, -5, -15 и -20 °С в зависимости от марок сталей, KCU – 29,4 Дж/см<sup>2</sup> при -60 °С.



**Приложение К  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных электросварных труб малого диаметра,  
изготовленных по национальным стандартам и техническим условиям**

Таблица К.1

Номер технических условий или ГОСТов	Завод-изготовитель	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Марка стали, номер ГОСТ и технических условий	Заводское испытательное давление	Коэффициент надежности по материалу, К1
1	2	3	4	5	6	7
Электросварные трубы по ГОСТ 20295	Выксунский металлургический завод	159, 168, 178, 219-273, 325, 377, 426	4,0-10,0	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10сп, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050, ГОСТ 380	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,47
	Новомосковский трубный завод	159, 168, 219, 273, 325, 426	4,5-10,0	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 3пс, ст. 10сп, ст. 10пс, ст. 20, ст. 20пс (К34, К38, К42) по ТУ 14-15-305-93, ТУ 14-1-3579-83, ГОСТ 14637, ГОСТ 1577	То же	1,47
	Уралтрубпром	146-426	4,0-12,0	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050	"	1,47
	Альметьевский трубный завод	159-219	4,0-8,0	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281	"	1,55
	Волгореченский трубный завод	59-168	4,5-10,0	Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050	"	1,47
Электросварные трубы по ГОСТ 10704 и ГОСТ 10705, гр. В, без термообработки, термообработанные или с локальной термообработкой сварного шва	Выксунский металлургический завод	57, 76-426	2,0-10,0	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 3пс, ст. 10, ст. 10пс, ст. 20, ст. 20пс (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050, ГОСТ 380	"	1,55
	Днепропетровский трубный завод	57, 76-108, 114-159	2,5-6,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050	"	1,55
	Уралтрубпром	146-426	4,0-12,0	*Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050	"	1,55
		146-426	4,0-12,0	*Низколегированная сталь 09Г2С, 17Г1С, 17ГС, 12ГС (К48, К52) по ГОСТ 19281		1,47
Новомосковский трубный завод	57-530	2,0-10,0	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 3пс, ст. 10, ст. 10пс, ст. 20, ст. 20пс (К34, К38, К42) по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 14637, ГОСТ 1577, ТУ 14-1-3579-83, ТУ 14-15-305-93	"	1,55	

Продолжение таблицы К.1

1	2	3	4	5	6	7
Электросварные трубы по ГОСТ 10704 и ГОСТ 10705, гр. В, без термообработки, термообработанные или с локальной термообработкой сварного шва	Северский трубный завод	57-219	2,0-11,7	*Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,9 от предела текучести	1,55
	Волгореченский трубный завод	42, 48, 60, 73, 89, 108, 114, 127, 146, 152, 159, 168	3,0- 10,0	Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 3пс, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050, ГОСТ 380	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,55
	Альметьевский трубный завод	17-219	1,5-8,0	* Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 1050, ГОСТ 380	То же	1,55
Электросварные трубы по ТУ 14-3-1948-2000	Новомосковский трубный завод	159 168 219 273 325 355,6 406,4 426 530	4,5-7,0 4,5-7,0 5,0-8,0 5,0-8,0 5,0-9,5 5,0-9,5 5,5-9,5 6,0-10,0 7,0-10,0	* Низколегированная сталь класса прочности К46, К48, К50, К52, К55 по ГОСТ 19281, ТУ 14-106-502-96, ТУ 14-105-711-03, ТУ 14-1-4358-87, ТУ 14-1-4598-89, ТУ 14-106-583-99, ТУ 14-105-723-03, ТУ 14-105-711-03, ТУ 14-101-505-03, ТУ 14-106-717-05, ТУ 14-106-718-05	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,47
Электросварные трубы по ТУ 14-3-1471-2002	Выксунский металлургический завод	114, 146, 159, 168, 219, 245, 273, 325, 377, 426, 530	4,0-10,0	* Низколегированная сталь класса прочности К48, К50, К52, К55 по ГОСТ 19281, ТУ 39-0147016-109-01, ТУ 14-1-4358-87, ТУ 14-1-4598-89	То же	1,47
Электросварные трубы по ТУ 14-3-1399-95	Выксунский металлургический завод	219 273 325 377 426	4,8-8,0 4,8-8,0 4,8-10,0 6,0-10,0 6,0-10,0	* Углеродистая сталь ст.10, ст. 3сп, ст. 20 (К38, К34, К42) по ГОСТ 1050, ГОСТ 380	"	1,47
Электросварные трубы по ТУ 14-3-1433-86	Северский трубный завод	57 76, 89 102, 108 114, 152 159	3,5-3,8 3,5-4,0 3,5-5,5 3,5-5,6 3,5-7,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 3 пс (К38, К34) по ГОСТ 1050, ст. 3сп (К34) по ГОСТ 380	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,90 от предела текучести	1,55

Окончание таблицы К.1

1	2	3	4	5	6	7
Электросварные трубы по ТУ 14-3-377-99	Новомосковский трубный завод	159 168 219 273 325 355,6 406,4 426	4,5-7,0 5,0-7,0 5,0-8,0 5,0-8,0 5,5-9,5 5,5-9,5 6,0-9,5 6,0-10,0	* Углеродистая сталь ст. 3сп, ст. 10, ст. 20 (К34, К38, К42) по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ТУ 14-1-3579-83, ГОСТ 14637, ГОСТ 1579	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,47
Электросварные трубы по ТУ 14-3Р-33-2005	Волгореченский трубный завод	42 48 60 73 89 102 108 114 127 140 146 159 168	3,0-4,0 3,0-4,0 3,0-6,0 3,0-7,0 3,0-7,0 3,0-6,0 3,0-7,0 3,0-7,0 3,5-8,0 4,0-8,0 4,0-9,0 4,0-10,0 4,0-10,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050, низколегированная сталь класса прочности К50, К52, К56 по ТУ 14-106-502, ТУ 14-1-4538, ГОСТ 19281	То же	1,47
* При заказе электросварных газопроводных труб диаметром 219–426 мм с толщиной стенки от 6,0 мм должны оговариваться требования по ударной вязкости KCV при температуре, равной минимальной температуре стенки трубопровода при эксплуатации, – не менее 24,5 Дж/см <sup>2</sup> .						



**Приложение Л  
(обязательное)**

**Нормативные характеристики стальных бесшовных труб малого диаметра,  
изготовленных по национальным стандартам и техническим условиям**

Таблица Л.1

Номер технических условий или ГОСТ	Завод-изготовитель	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Марка стали, номер ГОСТ и технических условий	Заводское испытательное давление	Коэффициент надежности по материалу, K1
1	2	3	4	5	6	7
Бесшовные горячедеформированные трубы по ТУ 14-3-1613-89	Волжский трубный завод	159 168 245 273 325	По сортаменту ГОСТ 8732	Низколегированная сталь 12ГА, 16ГА, 13 ГФА (К42, К48, К55), 12ГФДА (К48, К55), 09Г2С (К48) по ТУ 14-1-4944-90, ГОСТ 19281 Углеродистая сталь ст. 20, ст. 10 (К42, К38) по ГОСТ 1050	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,8 от предела текучести	1,4
Бесшовные горячедеформированные трубы повышенного качества для ШЛФУ по ТУ 14-3-1701-90	Волжский трубный завод	325, 426	12,0-14,0	Низколегированная сталь 09Г2СА (К50), 13 ГФА (К55) по ГОСТ 19282, ТУ 14-1-4944-90	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,95 от предела текучести	1,47
Бесшовные горячедеформированные трубы по ТУ 14-3-1486-87	Челябинский трубопрокатный завод	273-325 351-426	8,0-16,0 9,0-15,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,8 от предела текучести	1,47
Бесшовные горячедеформированные трубы для газлифтных систем по ТУ 14-3-1128-2000	Челябинский трубопрокатный завод	108-159 273-325 351-426	5,0-14,0 8,0-25,0 9,0-25,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К43) по ГОСТ 19281, 10Г2, 10Г2А (К42, К43) по ГОСТ 4543	То же	1,4
Бесшовные горячедеформированные хладостойкие трубы по ТУ 14-3Р-48-2001	Таганрогский трубный завод	89-279	6,0-18,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,8 от предела текучести	1,4
	Волжский трубный завод	89-279	6,0-18,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281	То же	1,4

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7
Бесшовные трубы для котлов и трубопроводов по ТУ 14-3-460-2003	Челябинский трубопрокатный завод	245	9,0-30,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	"	1,4
		273	9,0-36,0			
		299	10,0-50,0			
325		12,0-60,0				
351-377		13,0-60,0				
426	14,0-60,0					
Днепропетровский трубный завод	57-76	3,5-10,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	"	1,4	
	83-89	3,5-17,0				
	102	6,0-16,0				
	108-140	6,0-20,0				
	146-168	7,0-20,0				
Первоуральский новотрубный завод	57-219	3,5-36,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	"	1,4	
Бесшовные трубы для котлов и трубопроводов по ТУ 14-3Р-55-2001	Челябинский трубопрокатный завод	245	9,0-30,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	"	1,4
		273	10,0-36,0			
		299	10,0-50,0			
		325	12,0-60,0			
		351	13,0-60,0			
		377	13,0-70,0			
426	14,0-90,0					
Первоуральский новотрубный завод	32-219	3,0-36,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	"	1,4	
Бесшовные трубы для установок высокого давления по ТУ 14-3-251-74	Первоуральский новотрубный завод	15-194	4,5-36,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,8 от предела текучести	1,47

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7
Бесшовные горячедеформированные трубы для нефтегазопроводов по ТУ 14-3Р-44-2001	Челябинский трубопрокатный завод	273-325 351-426	8,0-16,0 9,0-16,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,4 от временного сопротивления стали	1,47
Бесшовные трубы для котельных установок и трубопроводов по ТУ 14-3-190-2004	Челябинский трубопрокатный завод	108-159 273-325 351-426	5,0-14,0 8,0-18,0 9,0-18,0	** Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050	То же	1,47
	Первоуральский новотрубный завод	4-180	0,5-12,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050	"	1,47
Бесшовные горячедеформированные трубы по ТУ 1-14-95 А.М.	«Сидерка», Аргентина	26,9-356	2,6-36,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ст.10Г2 (К42) по ГОСТ 4543 и сталь прочности К60	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,9 от предела текучести	1,4
	«Тамса», Мексика	26,9-356	2,6-36,0	Углеродистая сталь ст. 20 (К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ст.10Г2 (К42) по ГОСТ 4543 и сталь прочности К60	То же	1,4
Бесшовные горячедеформированные трубы по ТУ 1-14-95 Н.С.	«Ниппон стил», Япония	26,9-426	2,6-36,0	Углеродистая сталь ст. 10, 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная ст.10Г2 (К42) по ГОСТ 4543 и сталь типа К60	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,8 от предела текучести	1,4



Окончание таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7	
*Бесшовные трубы по ГОСТ 8731 и ГОСТ 8732 гр. В	Челябинский трубопрокатный завод	108-159 273-325 351-426	5,0-14,0 8,0-16,0 9,0-16,0	**Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 10Г2 (К42), 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ГОСТ 4543	Гидравлическое давление определяют по ГОСТ 3845 (формула 1) при допустимом напряжении 0,4 от временного сопротивления стали	1,55	
	Днепропетровский трубный завод	57-83 89 95-168	3,5-16,0 3,5-24,0 3,5-25,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 10Г2 (К42), 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ГОСТ 4543		1,55	
	Волжский трубный завод	28-426	3,0-30,0	**Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281		То же	1,55
	Первоуральский новотрубный завод	32-219	3,0-45,0	**Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281		"	1,55
*Бесшовные трубы по ГОСТ 8733 гр. В, ГОСТ 8734 из катаной заготовки	Челябинский трубопрокатный завод	95-245	1,5-24	**Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ст. 10Г2 (К42) по ГОСТ 4543	"	1,55	
	Первоуральский новотрубный завод	4,0-180	0,5-12,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ст. 10Г2 (К42) по ГОСТ 4543	"	1,55	
	Днепропетровский трубный завод	57 60-76 80-89	2,5-12,0 2,5-14,0 3,0-14,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 09Г2С (К48) по ГОСТ 19281, ст. 10Г2 (К42) по ГОСТ 4543	"	1,55	
Бесшовные трубы по ГОСТ 9567 «повышенной прочности»	Днепропетровский трубный завод	57 60-76 80-89	2,5-12,0 2,5-14,0 3,0-14,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050	"	1,55	
Бесшовные трубы по ГОСТ 550 с гарантией продукта пункта 3,2	Днепропетровский трубный завод	57 76 83-89 95-114 121-140 146-168	3,5-10,0 3,5-15,0 3,5-17,0 6,0-22,0 6,0-25,0 7,0-25,0	Углеродистая сталь ст. 10, ст. 20 (К38, К42) по ГОСТ 1050 Низколегированная сталь 10Г2 (К42) по ГОСТ 4543	"	1,55	

## ПРИМЕЧАНИЕ:

\* Область применения ограничена, в соответствии с главой 4

\*\* При заказе бесшовных газопроводных труб диаметром 219 мм и выше должны оговариваться требования по ударной вязкости KCV – не менее 24,5 Дж/см<sup>2</sup>.

**Приложение М  
(обязательное)**

**Применение бесшовных и сварных труб малого диаметра из углеродистых и низколегированных сталей, изготовленных по национальным стандартам и техническим условиям, в зависимости от температуры эксплуатации и строительства газопроводов**

Таблица М.1

Марка стали или класс прочности	Минимальная расчетная температура стенки труб при эксплуатации		Минимальная расчетная температура строительства
	диаметр до 530 мм, давление до 31,4 МПа (320 кгс/см <sup>2</sup> )		диаметр до 530 мм
	толщина стенки до 10 мм	толщина стенки от 11 до 30 мм	толщина стенки до 32 мм
1	2	3	4
ст. 3сп	до минус 10 °С	до минус 5 °С	до минус 40 °С
ст. 10	до минус 20 °С	до минус 10 °С	до минус 40 °С
ст. 20	до минус 20 °С	до минус 10 °С	до минус 40 °С
09Г2С	до минус 60 °С	до минус 60 °С	до минус 60 °С
09ГСФ	до минус 40 °С	-	до минус 60 °С
09Г2СА	до минус 60 °С	до минус 60 °С	до минус 60 °С
10Г2	до минус 20 °С	до минус 10 °С	до минус 40 °С
10Г2А	до минус 40 °С	до минус 40 °С	до минус 60 °С
17Г1С	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
17ГС	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
12ГС	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
22ГЮ	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С

Окончание таблицы М.1

1	2	3	4
ТУ 14-3-1948-2000			
К46	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
К48	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
К50	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
К52	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
К55	до минус 5 °С	-	до минус 40 °С
ТУ 14-3-1471-2002			
К48	до минус 20 °С	-	до минус 60 °С
К50	до минус 20 °С	-	до минус 60 °С
К52	до минус 20 °С	-	до минус 60 °С
К55	до минус 20 °С	-	до минус 60 °С
ТУ 14-3Р-33-2005			
К42	до минус 20 °С	-	до минус 60 °С
К50	до минус 60 °С	-	до минус 60 °С
К52	до минус 60 °С	-	до минус 60 °С
К56	до минус 60 °С	-	до минус 60 °С
ТУ 14-3-1618-89			
12ГА	до минус 30 °С	до минус 30 °С	до минус 60 °С
16ГА	до минус 30 °С	до минус 30 °С	до минус 60 °С
13ГФА	до минус 30 °С	до минус 30 °С	до минус 60 °С
12ГФДА	до минус 30 °С	до минус 30 °С	до минус 60 °С



**Приложение Н**  
(справочное)

**Величина расчетного испытательного гидравлического давления  
для труб диаметром от 530 мм до 1420 мм производства  
ОАО «Выксунский металлургический завод» по ТУ 1381-012-05757848-2005**

Таблица Н.1

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Расчетное испытательное гидравлическое давление, МПа, при минимальном пределе текучести стали (Н/мм <sup>2</sup> )				
		360	380	390	460	480
1	2	3	4	5	6	7
530	10,0	12,7	13,5	13,8	16,3	17,0
	11,0	14,0	14,9	15,2	18,0	18,7
	12,0	15,4	16,3	16,7	19,7	20,5
	12,4	15,9	16,9	17,2	20,4	21,2
	13,0	16,7	17,7	18,1	21,4	22,3
	14,0	18,1	19,2	19,6	23,1	24,1
	15,0	19,4	20,6	21,1	24,9	25,9
	15,6	20,3	21,5	21,9	25,9	27,0
	15,7	20,4	21,6	22,1	26,1	27,2
	16,0	20,8	22,1	22,5	26,6	27,7
	17,0	22,3	23,6	24,1	28,5	29,7
	18,0	23,7	25,2	25,7	30,4	31,7
	18,7	24,8	26,3	26,8	31,7	33,0
	19,0	25,2	26,8	27,3	32,3	33,6
	20,0	26,7	28,3	28,9	34,2	35,6
	21,0	28,2	29,9	30,6	36,1	37,6
	21,8	29,4	31,1	32,0	37,6	39,2
	22,0	29,7	31,6	32,2	38,1	39,7
	23,0	31,3	33,2	33,9	40,0	41,7
	23,2	31,6	33,5	34,2	40,4	42,1
	24,0	32,8	34,8	35,5	42,0	43,8
	25,0	34,4	36,5	37,2	44,0	45,8
	26,0	35,9	38,1	38,9	46,0	47,9
	27,0	37,2	39,5	40,3	47,6	49,6
	28,0	38,8	41,2	42,0	49,7	51,7
	29,0	40,4	42,6	43,8	51,6	53,9
	29,1	40,6	42,8	43,9	51,8	54,1
	30,0	42,0	44,4	45,5	53,7	56,0
	30,2	42,4	44,7	45,9	54,1	56,5
	31,0	43,7	46,3	47,3	55,8	58,2
31,8	45,0	47,5	48,7	57,5	60,0	

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7
630	10,0	10,6	11,3	11,5	13,6	14,2
	11,0	11,7	12,5	12,7	15,0	15,6
	12,0	12,8	13,6	13,9	16,4	17,1
	12,4	13,3	14,1	14,4	17,0	17,7
	13,0	14,0	14,8	15,1	17,9	18,6
	14,0	15,1	16,0	16,3	19,3	20,1
	15,0	16,2	17,2	17,6	20,8	21,6
	15,6	16,9	17,9	18,3	21,6	22,5
	15,7	17,0	18,0	18,4	21,8	22,7
	16,0	17,3	18,4	18,8	22,2	23,1
	17,0	18,5	19,7	20,1	23,7	24,7
	18,0	19,8	21,0	21,4	25,3	26,3
	18,7	20,6	21,9	22,3	26,4	27,5
	19,0	21,0	22,3	22,7	26,9	28,0
	20,0	22,2	23,6	24,0	28,4	29,6
	21,0	23,4	24,9	25,4	30,0	31,2
	21,8	24,4	25,8	26,5	31,2	32,6
	22,0	24,7	26,2	26,7	31,6	32,9
	23,2	26,2	27,8	28,4	33,5	34,9
	24,0	27,2	28,9	29,5	34,8	36,3
	25,0	28,5	30,2	30,8	36,4	37,9
	26,0	29,7	31,6	32,2	38,1	39,7
	27,0	30,8	32,6	33,3	39,4	41,0
28,0	32,1	34,0	34,7	41,1	42,8	
29,0	33,4	35,4	36,1	42,7	44,5	
29,6	34,2	36,0	36,5	43,6	45,5	
30,0	34,7	36,8	37,6	44,4	46,2	
31,0	36,0	38,2	39,0	46,1	48,0	
32,0	37,3	39,6	40,4	47,8	49,8	
720	10,0	9,3	9,8	10,0	11,9	12,4
	11,0	10,2	10,8	11,1	13,1	13,6
	12,0	11,2	11,9	12,1	14,3	14,9
	12,4	11,6	12,3	12,5	14,8	15,4
	13,0	12,1	12,9	13,2	15,6	16,2
	14,0	13,1	13,9	14,2	16,8	17,5
	15,0	14,1	15,0	15,3	18,1	18,8
	15,6	14,7	15,6	15,9	18,8	19,6
	15,7	14,8	15,7	16,0	18,9	19,7
	16,0	15,1	16,0	16,3	19,3	20,1
	17,0	16,1	17,1	17,5	20,6	21,5
	18,0	17,2	18,2	18,6	22,0	22,9
	18,7	17,9	19,0	19,4	22,9	23,9
19,0	18,2	19,3	19,7	23,3	24,3	

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7
720	20,0	19,3	20,4	20,9	24,7	25,7
	21,0	20,3	21,6	22,0	26,0	27,1
	21,8	21,2	22,4	23,0	27,1	28,2
	22,0	21,4	22,7	23,2	27,4	28,5
	23,2	22,7	24,1	24,6	29,1	30,3
	24,0	23,6	25,0	25,5	30,2	31,4
	25,0	24,6	26,2	26,7	31,6	32,9
	26,0	25,7	27,3	27,9	33,0	34,3
	27,0	26,6	28,2	28,8	34,1	35,5
	28,0	27,7	29,4	30,0	35,5	37,0
	29,0	28,8	30,6	31,2	36,9	38,5
	29,6	29,5	31,2	31,5	37,7	39,4
	30,0	30,0	31,8	32,5	38,4	40,0
	31,0	31,1	33,0	33,7	39,8	41,5
32,0	32,2	34,2	34,9	41,3	43,0	
820	10,0	8,1	8,6	8,8	10,4	10,8
	11,0	8,9	9,5	9,7	11,5	11,9
	12,0	9,8	10,4	10,6	12,5	13,0
	12,4	10,1	10,7	11,0	13,0	13,5
	13,0	10,6	11,3	11,5	13,6	14,2
	14,0	11,5	12,2	12,4	14,7	15,3
	15,0	12,3	13,1	13,3	15,8	16,4
	15,6	12,8	13,6	13,9	16,4	17,1
	15,7	12,9	13,7	14,0	16,5	17,2
	16,0	13,2	14,0	14,3	16,9	17,6
	17,0	14,1	14,9	15,2	18,0	18,8
	18,0	15,0	15,9	16,2	19,2	20,0
	18,7	15,6	16,6	16,9	20,0	20,8
	19,0	15,9	16,9	17,2	20,3	21,2
	20,0	16,8	17,8	18,2	21,5	22,4
	21,0	17,7	18,8	19,2	22,7	23,6
	21,8	18,5	19,5	20,0	23,6	24,6
	22,0	18,6	19,8	20,2	23,9	24,9
	23,2	19,8	21,0	21,4	25,3	26,4
	24,0	20,5	21,8	22,2	26,3	27,4
	25,0	21,5	22,8	23,2	27,5	28,6
	26,0	22,4	23,8	24,3	28,7	29,9
27,0	23,2	24,6	25,1	29,7	30,9	
28,0	24,1	25,6	26,1	30,9	32,1	
29,0	25,1	26,6	27,2	32,1	33,4	
29,6	25,6	27,1	27,4	32,8	34,2	
30,0	26,0	27,6	28,2	33,3	34,7	
31,0	27,0	28,7	29,3	34,6	36,0	
32,0	28,0	29,7	30,3	35,8	37,3	



Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7
1020	10,0	6,5	6,9	7,0	8,3	8,7
	11,0	7,2	7,6	7,8	9,2	9,5
	12,0	7,8	8,3	8,5	10,0	10,4
	12,4	8,1	8,6	8,8	10,4	10,8
	13,0	8,5	9,0	9,2	10,9	11,3
	14,0	9,2	9,7	9,9	11,7	12,2
	15,0	9,8	10,4	10,6	12,6	13,1
	15,6	10,2	10,9	11,1	13,1	13,6
	15,7	10,3	10,9	11,2	13,2	13,7
	16,0	10,5	11,1	11,4	13,5	14,0
	17,0	11,2	11,9	12,2	14,4	15,0
	18,0	11,9	12,7	12,9	15,3	15,9
	18,7	12,4	13,2	13,5	15,9	16,6
	19,0	12,7	13,4	13,7	16,2	16,9
	20,0	13,4	14,2	14,5	17,1	17,8
	21,0	14,1	15,0	15,3	18,1	18,8
	21,8	14,7	15,5	15,9	18,8	19,6
	22,0	14,8	15,7	16,1	19,0	19,8
	23,2	15,7	16,7	17,0	20,1	20,9
	24,0	16,3	17,3	17,7	20,9	21,7
	25,0	17,0	18,1	18,5	21,8	22,7
	26,0	17,8	18,9	19,3	22,8	23,7
	27,0	18,4	19,5	19,9	23,5	24,5
28,0	19,1	20,3	20,7	24,5	25,5	
29,0	19,9	21,1	21,5	25,4	26,5	
29,6	20,3	21,4	21,7	26,0	27,1	
30,0	20,6	21,9	22,3	26,4	27,5	
31,0	21,4	22,7	23,2	27,4	28,5	
32,0	22,1	23,5	24,0	28,3	29,5	
1220	12,0	6,5	6,9	7,1	8,3	8,7
	12,4	6,7	7,1	7,3	8,6	9,0
	13,0	7,1	7,5	7,7	9,0	9,4
	14,0	7,6	8,1	8,3	9,8	10,2
	15,0	8,2	8,7	8,9	10,5	10,9
	15,6	8,5	9,0	9,2	10,9	11,4
	15,7	8,6	9,1	9,3	11,0	11,4
	16,0	8,7	9,3	9,5	11,2	11,7
	17,0	9,3	9,9	10,1	11,9	12,4
	18,0	9,9	10,5	10,8	12,7	13,2
	18,7	10,3	11,0	11,2	13,2	13,8
	19,0	10,5	11,2	11,4	13,5	14,0
	20,0	11,1	11,8	12,0	14,2	14,8



## Окончание таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7
1220	21,0	11,7	12,4	12,7	15,0	15,6
	21,8	12,2	12,9	13,2	15,6	16,3
	22,0	12,3	13,1	13,3	15,8	16,4
	23,2	13,0	13,8	14,1	16,7	17,4
	24,0	13,5	14,3	14,6	17,3	18,0
	25,0	14,1	15,0	15,3	18,1	18,8
	26,0	14,7	15,6	16,0	18,9	19,6
	27,0	15,2	16,2	16,5	19,5	20,3
	28,0	15,8	16,8	17,2	20,3	21,1
	29,0	16,5	17,5	17,8	21,1	21,9
	29,6	16,8	17,8	18,0	21,5	22,4
	30,0	17,1	18,1	18,5	21,9	22,8
	31,0	17,7	18,8	19,2	22,7	23,6
	32,0	18,3	19,4	19,8	23,4	24,4
1420	14,0	6,5	6,9	7,1	8,4	8,7
	15,0	7,0	7,4	7,6	9,0	9,3
	15,6	7,3	7,7	7,9	9,3	9,7
	15,7	7,3	7,8	8,0	9,4	9,8
	16,0	7,5	7,9	8,1	9,6	10,0
	17,0	8,0	8,5	8,7	10,2	10,6
	18,0	8,5	9,0	9,2	10,9	11,3
	18,7	8,8	9,4	9,6	11,3	11,8
	19,0	9,0	9,5	9,7	11,5	12,0
	20,0	9,5	10,1	10,3	12,2	12,7
	21,0	10,0	10,6	10,8	12,8	13,4
	21,8	10,4	11,0	11,3	13,3	13,9
	22,0	10,5	11,2	11,4	13,5	14,0
	23,2	11,1	11,8	12,1	14,3	14,9
	24,0	11,6	12,3	12,5	14,8	15,4
	25,0	12,1	12,8	13,1	15,5	16,1
	26,0	12,6	13,4	13,6	16,1	16,8
	27,0	13,0	13,8	14,1	16,6	17,3
	28,0	13,5	14,3	14,6	17,3	18,0
	29,0	14,0	14,9	15,2	18,0	18,7
29,6	14,4	15,2	15,3	18,3	19,1	
30,0	14,6	15,5	15,8	18,6	19,4	
31,0	15,1	16,0	16,3	19,3	20,1	
32,0	15,6	16,6	16,9	20,0	20,8	

## Приложение П (справочное)

**Величина расчетного испытательного гидравлического давления  
для труб диаметром от 1020 мм до 1220 мм производства  
ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» по ТУ 14-158-153-05**

Таблица П.1

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Величина расчетного испытательного давления без учета осевого подпора в зависимости от класса прочности стали, кгс/см <sup>2</sup>			
		K52	K55	K56	K60
1	2	3	4	5	6
1020	10,0	65	70	70	90
	10,3	67	72	72	93
	10,6	69	75	75	96
	10,8	70	76	76	98
	11,0	72	78	78	99
	11,2	73	79	79	101
	11,3	74	80	80	102
	11,4	75	80	80	103
	12,0	79	85	85	109
	12,2	80	86	86	110
	12,3	81	87	87	111
	12,4	82	88	88	112
	12,5	83	88	88	113
	12,9	85	91	91	117
	13,0	86	92	92	118
	13,2	88	93	93	120
	13,4	89	95	95	122
	14,0	93	99	99	127
	14,2	95	101	101	129
	14,6	98	104	104	133
	14,9	100	106	106	136
	15,0	101	107	107	137
	15,2	102	108	108	138
	15,5	104	110	110	141
15,6	105	111	111	142	
15,7	106	112	112	143	
16,0	108	114	114	146	
17,0	115	121	121	155	
18,0	122	129	129	165	
19,0	129	136	136	174	
20,0	136	143	143	184	
21,0	143	151	151	193	
22,0	150	158	158	203	

## Окончание таблицы П.1

1	2	3	4	5	6
1220	10,0	54	59	59	75
	10,3	56	60	60	77
	10,6	57	62	62	80
	10,8	59	63	63	81
	11,0	60	65	65	83
	11,2	61	66	66	84
	11,3	62	66	66	85
	11,4	62	67	67	86
	12,0	66	71	71	90
	12,2	67	72	72	92
	12,3	68	72	72	93
	12,4	68	73	73	94
	12,5	69	74	74	94
	12,9	71	76	76	97
	13,0	72	77	77	98
	13,2	73	78	78	100
	13,4	74	79	79	101
	14,0	78	83	83	106
	14,2	79	84	84	107
	14,6	81	86	86	111
	14,9	83	88	88	113
	15,0	84	89	89	114
	15,2	85	90	90	115
	15,5	87	92	92	118
	15,6	87	92	92	118
	15,7	88	93	93	119
16,0	90	95	95	121	
17,0	96	101	101	129	
18,0	101	107	107	137	
19,0	107	113	113	145	
20,0	113	119	119	153	
21,0	119	125	125	161	
22,0	125	131	131	169	

**Приложение Р**  
(справочное)

**Величина расчетного испытательного гидравлического давления  
для труб диаметром от 630 мм до 1420 мм производства  
ЗАО «Ижорский трубный завод» по ТУ 1381-003-47966425-2006**

Таблица Р.1

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Расчетное испытательное гидравлическое давление, МПа, при минимальном пределе текучести стали (Н/мм <sup>2</sup> )				
		360	380	390	460	480
1	2	3	4	5	6	7
630	8,0	8,5	8,9	8,0	10,8	11,3
	9,0	9,5	10,1	9,0	12,2	12,7
	8,0	8,5	8,9	8,0	13,6	14,2
	11,0	11,7	12,5	12,7	15,0	15,6
	12,0	12,8	13,6	13,9	16,4	17,1
	12,4	13,3	14,1	14,4	17,0	17,7
	13,0	14,0	14,8	15,1	17,9	18,6
	14,0	15,1	16,0	16,3	19,3	20,1
	15,0	16,2	17,2	17,6	20,8	21,6
	15,6	16,9	17,9	18,3	21,6	22,5
	15,7	17,0	18,0	18,4	21,8	22,7
	16,0	17,3	18,4	18,8	22,2	23,1
	17,0	18,5	19,7	20,1	23,7	24,7
	18,0	19,8	21,0	21,4	25,3	26,3
	18,7	20,6	21,9	22,3	26,4	27,5
	19,0	21,0	22,3	22,7	26,9	28,0
	20,0	22,2	23,6	24,0	28,4	29,6
	21,0	23,4	24,9	25,4	30,0	31,2
	21,8	24,4	25,8	26,5	31,2	32,6
	22,0	24,7	26,2	26,7	31,6	32,9
	23,2	26,2	27,8	28,4	33,5	34,9
	24,0	27,2	28,9	29,5	34,8	36,3
	25,0	28,5	30,2	30,8	36,4	37,9
	26,0	29,7	31,6	32,2	38,1	39,7
	27,0	30,8	32,6	33,3	39,4	41,0
	28,0	32,1	34,0	34,7	41,1	42,8
	29,0	33,4	35,4	36,1	42,7	44,5
	29,6	34,2	36,0	36,5	43,6	45,5
30,0	34,7	36,8	37,6	44,4	46,2	
30,0	34,7	36,8	37,6	44,4	46,2	
31,0	36,0	38,2	39,0	46,1	48,0	
32,0	37,3	39,6	40,4	47,8	49,8	



Продолжение таблицы Р.1

1	2	3	4	5	6	7
720	8,0	7,4	7,8	8,0	9,4	9,8
	9,0	8,3	8,8	9,0	10,6	11,1
	10,0	9,3	9,8	10,0	11,9	12,4
	11,0	10,2	10,8	11,1	13,1	13,6
	12,0	11,2	11,9	12,1	14,3	14,9
	12,4	11,6	12,3	12,5	14,8	15,4
	13,0	12,1	12,9	13,2	15,6	16,2
	14,0	13,1	13,9	14,2	16,8	17,5
	15,0	14,1	15,0	15,3	18,1	18,8
	15,6	14,7	15,6	15,9	18,8	19,6
	15,7	14,8	15,7	16,0	18,9	19,7
	16,0	15,1	16,0	16,3	19,3	20,1
	17,0	16,1	17,1	17,5	20,6	21,5
	18,0	17,2	18,2	18,6	22,0	22,9
	18,7	17,9	19,0	19,4	22,9	23,9
	19,0	18,2	19,3	19,7	23,3	24,3
	20,0	19,3	20,4	20,9	24,7	25,7
	21,0	20,3	21,6	22,0	26,0	27,1
	21,8	21,2	22,4	23,0	27,1	28,2
	22,0	21,4	22,7	23,2	27,4	28,5
	23,2	22,7	24,1	24,6	29,1	30,3
	24,0	23,6	25,0	25,5	30,2	31,4
	25,0	24,6	26,2	26,7	31,6	32,9
	26,0	25,7	27,3	27,9	33,0	34,3
	27,0	26,6	28,2	28,8	34,1	35,5
	28,0	27,7	29,4	30,0	35,5	37,0
29,0	28,8	30,6	31,2	36,9	38,5	
29,6	29,5	31,2	31,5	37,7	39,4	
30,0	30,0	31,8	32,5	38,4	40,0	
31,0	31,1	33	33,7	39,8	41,5	
32,0	32,2	34,2	34,9	41,3	43,0	
820	8,0	6,5	6,8	7,0	8,3	8,6
	9,0	7,3	7,7	7,9	9,3	9,7
	10,0	8,1	8,6	8,8	10,4	10,8
	11,0	8,9	9,5	9,7	11,5	11,9
	12,0	9,8	10,4	10,6	12,5	13,0
	12,4	10,1	10,7	11,0	13,0	13,5
	13,0	10,6	11,3	11,5	13,6	14,2
	14,0	11,5	12,2	12,4	14,7	15,3
	15,0	12,3	13,1	13,3	15,8	16,4

Продолжение таблицы Р.1

1	2	3	4	5	6	7
820	15,6	12,8	13,6	13,9	16,4	17,1
	15,7	12,9	13,7	14,0	16,5	17,2
	16,0	13,2	14,0	14,3	16,9	17,6
	17,0	14,1	14,9	15,2	18,0	18,8
	18,0	15,0	15,9	16,2	19,2	20,0
	18,7	15,6	16,6	16,9	20	20,8
	19,0	15,9	16,9	17,2	20,3	21,2
	20,0	16,8	17,8	18,2	21,5	22,4
	21,0	17,7	18,8	19,2	22,7	23,6
	21,8	18,5	19,5	20,0	23,6	24,6
	22,0	18,6	19,8	20,2	23,9	24,9
	23,2	19,8	21,0	21,4	25,3	26,4
	24,0	20,5	21,8	22,2	26,3	27,4
	25,0	21,5	22,8	23,2	27,5	28,6
	26,0	22,4	23,8	24,3	28,7	29,9
	27,0	23,2	24,6	25,1	29,7	30,9
	28,0	24,1	25,6	26,1	30,9	32,1
	29,0	25,1	26,6	27,2	32,1	33,4
	29,6	25,6	27,1	27,4	32,8	34,2
	30,0	26,0	27,6	28,2	33,3	34,7
31,0	27,0	28,7	29,3	34,6	36,0	
32,0	28,0	29,7	30,3	35,8	37,3	
1020	10,0	6,5	6,9	7,0	8,3	8,7
	11,0	7,2	7,6	7,8	9,2	9,5
	12,0	7,8	8,3	8,5	10	10,4
	12,4	8,1	8,6	8,8	10,4	10,8
	13,0	8,5	9,0	9,2	10,9	11,3
	14,0	9,2	9,7	9,9	11,7	12,2
	15,0	9,8	10,4	10,6	12,6	13,1
	15,6	10,2	10,9	11,1	13,1	13,6
	15,7	10,3	10,9	11,2	13,2	13,7
	16,0	10,5	11,1	11,4	13,5	14,0
	17,0	11,2	11,9	12,2	14,4	15,0
	18,0	11,9	12,7	12,9	15,3	15,9
	18,7	12,4	13,2	13,5	15,9	16,6
	19,0	12,7	13,4	13,7	16,2	16,9
	20,0	13,4	14,2	14,5	17,1	17,8
	21,0	14,1	15,0	15,3	18,1	18,8
21,8	14,7	15,5	15,9	18,8	19,6	
22,0	14,8	15,7	16,1	19,0	19,8	

Продолжение таблицы Р.1

1	2	3	4	5	6	7
1020	23,2	15,7	16,7	17,0	20,1	20,9
	24,0	16,3	17,3	17,7	20,9	21,7
	25,0	17,0	18,1	18,5	21,8	22,7
	26,0	17,8	18,9	19,3	22,8	23,7
	27,0	18,4	19,5	19,9	23,5	24,5
	28,0	19,1	20,3	20,7	24,5	25,5
	29,0	19,9	21,1	21,5	25,4	26,5
	29,6	20,3	21,4	21,7	26,0	27,1
	30,0	20,6	21,9	22,3	26,4	27,5
	31,0	21,4	22,7	23,2	27,4	28,5
	32,0	22,1	23,5	24,0	28,3	29,5
1220	12,0	6,5	6,9	7,1	8,3	8,7
	12,4	6,7	7,1	7,3	8,6	9,0
	13,0	7,1	7,5	7,7	9,0	9,4
	14,0	7,6	8,1	8,3	9,8	10,2
	15,0	8,2	8,7	8,9	10,5	10,9
	15,6	8,5	9,0	9,2	10,9	11,4
	15,7	8,6	9,1	9,3	11,0	11,4
	16,0	8,7	9,3	9,5	11,2	11,7
	17,0	9,3	9,9	10,1	11,9	12,4
	18,0	9,9	10,5	10,8	12,7	13,2
	18,7	10,3	11,0	11,2	13,2	13,8
	19,0	10,5	11,2	11,4	13,5	14,0
	20,0	11,1	11,8	12,0	14,2	14,8
	21,0	11,7	12,4	12,7	15,0	15,6
	21,8	12,2	12,9	13,2	15,6	16,3
	22,0	12,3	13,1	13,3	15,8	16,4
	23,2	13,0	13,8	14,1	16,7	17,4
	24,0	13,5	14,3	14,6	17,3	18,0
	25,0	14,1	15,0	15,3	18,1	18,8
	26,0	14,7	15,6	16,0	18,9	19,6
27,0	15,2	16,2	16,5	19,5	20,3	
28,0	15,8	16,8	17,2	20,3	21,1	
29,0	16,5	17,5	17,8	21,1	21,9	
29,6	16,8	17,8	18,0	21,5	22,4	
30,0	17,1	18,1	18,5	21,9	22,8	
31,0	17,7	18,8	19,2	22,7	23,6	
32,0	18,3	19,4	19,8	23,4	24,4	

Окончание таблицы Р.1

1	2	3	4	5	6	7
1420	14,0	6,5	6,9	7,1	8,4	8,7
	15,0	7,0	7,4	7,6	9,0	9,3
	15,6	7,3	7,7	7,9	9,3	9,7
	15,7	7,3	7,8	8,0	9,4	9,8
	16,0	7,5	7,9	8,1	9,6	10
	17,0	8,0	8,5	8,7	10,2	10,6
	18,0	8,5	9	9,2	10,9	11,3
	18,7	8,8	9,4	9,6	11,3	11,8
	19,0	9,0	9,5	9,7	11,5	12,0
	20,0	9,5	10,1	10,3	12,2	12,7
	21,0	10,0	10,6	10,8	12,8	13,4
	21,8	10,4	11,0	11,3	13,3	13,9
	22,0	10,5	11,2	11,4	13,5	14,0
	23,2	11,1	11,8	12,1	14,3	14,9
	24,0	11,6	12,3	12,5	14,8	15,4
	25,0	12,1	12,8	13,1	15,5	16,1
	26,0	12,6	13,4	13,6	16,1	16,8
	27,0	13,0	13,8	14,1	16,6	17,3
	28,0	13,5	14,3	14,6	17,3	18,0
	29,0	14,0	14,9	15,2	18,0	18,7
29,6	14,4	15,2	15,3	18,3	19,1	
30,0	14,6	15,5	15,8	18,6	19,4	
31,0	15,1	16,0	16,3	19,3	20,1	
32,0	15,6	16,6	16,9	20,0	20,8	



## Приложение С (справочное)

### Перечень технических условий, включенных в СТО Газпром «Инструкция по применению стальных труб на объектах ОАО «Газпром»»

Таблица С.1

Шифр (стр.)	Наименование технических условий	Поставщик	Диаметр, мм	Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5
1 ТУ 14-ЗР-22-97 (8-10)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530 мм, сваренные токами высокой частоты, для магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов	ВМЗ	530	5,4-7,4 (55-75)
2 ТУ 14-ЗР-45-2001 (10-12)	Трубы стальные электросварные прямошовные наружным диаметром 530-1020 мм из стали класса прочности К54 с наружным антикоррозионным покрытием для магистральных газопроводов давлением 5,4 МПа с температурой эксплуатации до минус 60 °С	ВМЗ	530-1020	5,4 (55)
3 ТУ 1381-012-05757848-2005 (12-38, 235-239)	Трубы стальные электросварные прямошовные наружным диаметром 508-1420 мм для магистральных трубопроводов на рабочее давление до 9,8 МПа	ВМЗ	508-1420	5,4-9,8 (55-100)
4 ТУ 14-3-1471-2002 (225, 234)	Трубы электросварные прямошовные в северном исполнении для обустройства нефтяных и газовых месторождений, магистральных газопроводов, нефте- и нефтепродуктопроводов и промысловых трубопроводов.	ВМЗ	114-530	7,4 (75)
5 ТУ 14-3-1399-95 (225)	Трубы стальные электросварные	ВМЗ	219-426	7,4 (75)
6 ТУ 1381-003-47966425-2006 (76-100, 242-246)	Трубы стальные электросварные прямошовные наружным диаметром 610-1420 мм для магистральных трубопроводов на рабочее давление до 9,8 МПа	ИТЗ	610-1420	до 9,8 (100)
7 ТУ 1104-138100-357-02-96 (171-178)	Трубы стальные электросварные спиральношовные наружным диаметром 720, 820, 1020 и 1220 мм с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением до 7,4 МПа (75 кгс/см <sup>2</sup> )	ВТЗ	720-1220	5,4-7,4 (55-75)
8 ТУ 14-3-1977-2000 (178)	Трубы стальные электросварные спиральношовные с наружным антикоррозионным покрытием диаметром 1420 мм для работы под давлением до 7,4 МПа (75 кгс/см <sup>2</sup> )	ВТЗ	1420	7,4 (75)
9 ТУ 14-3-1976-99 (179-207)	Трубы стальные электросварные спиральношовные с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением до 7,4 МПа (75 кгс/см <sup>2</sup> )	ВТЗ	530-1220	5,4-8,5 (55-87)
10 ТУ 14-ЗР-60-2002 (208)	Трубы стальные электросварные спиральношовные диаметром 1420 мм для работы под давлением до 8,3 МПа (84 кгс/см <sup>2</sup> )	ВТЗ	1420	7,4-8,3 (75-84)

Продолжение таблицы С.1

2	3	4	5	6
11 ТУ 14-3-1618-89 (228, 234)	Трубы бесшовные горячедеформированные для газопроводов систем и обустройства нефтяных и газовых месторождений северных районов	ВТЗ	159-325	7,4 (75)
12 ТУ 14-3-1701-90 (228)	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные повышенного качества для строительства продуктопроводов транспорта ШФЛУ	ВТЗ	325 426	-
13 ТУ 14-3Р-48-2001 (229)	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные хладостойкие	ТАГМЕТ ВТЗ	89-279	-
14 ТУ 14-156-76-2007 (205)	Трубы стальные электросварные спиральношовные диаметром 1420 мм для работы под давлением до 9,8 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	ВТЗ	1420	9,8 (100)
15 ТУ 14-3-1938-2000 (102-103)	Трубы стальные электросварные прямошовные экспандированные диаметром 1420 мм из стали марки 10Г2ФБ и из листа категории прочности Х70	ХТЗ	1420	7,4-8,3 (75-84)
16 ТУ У-14-8-2-97 (103-105)	Трубы стальные электросварные прямошовные экспандированные диаметром 1220 мм для магистральных газонефтепроводов	ХТЗ	1220	5,4-7,4 (55-75)
17 ТУ У-322-8-21-96 (105-110)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 820, 920 и 1020 мм	ХТЗ	820-1020	5,4-7,4 (55-75)
18 ТУ У 27.2- 00191135-016:2007 (107-157)	Трубы стальные электросварные прямошовные экспандированные диаметром 711-1220 мм для магистральных газонефтепроводов	ХТЗ	720 813-1220	5,4-7,4 (55-75)
19 ТУ У-322-8-10-95 (160-165)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530, 630 и 720 мм из стали марок 13ГС, 12Г2С и 09Г2С	ХТЗ	530-720	5,4-7,4 (55-75)
20 ТУ 14-3-1873-92 (160)	Трубы стальные электросварные прямошовные экспандированные диаметром 1220 и 1420 мм из стали марки 09Г2ФБ	ХТЗ	1220 1420	7,4 (75)
21 ТУ 14-3-1424-94 (167-168)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 1020 мм для газонефтепроводов	НМТЗ	1020	5,4-7,4 (55-75)
22 ТУ У-14-8-20-99 (168-169)	Трубы стальные сварные прямошовные для магистральных газонефтепроводов	НМТЗ	530	5,4-7,4 (55-75)
23 ТУ 14-3-1948-2000 (225, 234)	Трубы стальные сварные прямошовные для магистральных газонефтепроводов из низколегированных марок стали	НМТЗ	159-530	-
24 ТУ 14-3-377-99 (226)	Трубы стальные сварные прямошовные для магистральных газонефтепроводов	НМТЗ	159-426	-
25 ТУ 14-3Р-03-94 (40-43)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530-1220 мм для газонефтепродуктопроводов	ЧТПЗ	530-1220	5,4-7,4 (55-75)
26 ТУ 14-158-153-05 (43-48, 240-241)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 1020, 1220 мм для газонефтепроводов для объектов ОАО «Газпром»	ЧТПЗ	1020 1220	5,4-8,5 (55-86)
27 ТУ 14-3Р-04-94 (48-54)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530-1220 мм для газонефтепродуктопроводов северного исполнения	ЧТПЗ	530-1220	5,4-7,4 (55-75)



## Продолжение таблицы С.1

2	3	4	5	6
28 ТУ 14-3-1270-2001 (54-74)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530, 720, 820 мм для магистральных газонефтепроводов	ЧТПЗ	530-820	7,4-9,8 (75-100)
29 ТУ 14-3-1128-2000 (228)	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные для газопроводов газлифтных систем и обустройства газовых месторождений	ЧТПЗ	108-426	-
30 ТУ 14-3Р-44-2001 (230)	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные для нефтегазопроводов	ЧТПЗ	273-426	-
31 ТУ 14-3-1486-87 (228)	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 20 для газонефтепроводов	ЧТПЗ	273-426	-
32 ТУ 14-3-460-2003 (229)	Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов	ЧТПЗ ДТЗ ПНТЗ	245-426 57-168 57-219	-
33 ТУ 14-3Р-55-2001 (229)	Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов	ЧТПЗ ПНТЗ	245-426 32-219	-
34 ТУ 14-3-190-2004 (230)	Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов	ЧТПЗ ПНТЗ	108-426 4-180	-
35 ТУ 14-3-251-74 (230)	Трубы бесшовные для установок химических и технологических объектов с условным давлением $P_u$ 800-1000 кгс/см <sup>2</sup>	ПНТЗ	15-194	-
36 ТУ 14-3-1433-86 (225)	Трубы стальные электросварные прямошовные с улучшенными свойствами	Северский ТЗ	57-159	5,4 (55)
37 ТУ 14-3Р-33-2005 (226, 234)	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 42-168 мм, сваренные токами высокой частоты с локальной и объемной термической обработкой повышенного качества в обычном и хладостойком исполнениях для газонефтепроводов	ВрТЗ	42-168	до 7,4 (75)
38 ТУ 100-86 (210-211)	На электросварные стальные прямошовные и спиральношовные трубы наружным диаметром 1020, 1220 и 1420 мм с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением 10 МПа	Импорт	530 720 1020 1220 1420	9,8 (100)
			530 720 1020	11,2 (114)
			530 720	13,3 (135)
39 ТУ 84-94 (211)	На стальные электросварные прямошовные трубы наружным диаметром 530, 1020 и 1420 мм с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением 8,2 МПа (84 кгс/см <sup>2</sup> )	Импорт	530 720 1020 1420	8,2 (84)

Окончание таблицы С.1

2	3	4	5	6
40 ТУ 75-86 (211-214)	На электросварные стальные прямошовные и спиральные трубы наружным диаметром 530, 720, 1020, 1220 и 1420 мм с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением 7,4 МПа (75 кгс/см <sup>2</sup> )	Импорт	530 720 1020 1220 1420	7,4 (75)
41 ТУ 55-86 (214)	На электросварные стальные прямошовные и спиральные трубы наружным диаметром 530, 720, 1020 и 1220 мм с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением 5,5 МПа	Импорт	530 720 1020 1220	5,4 (55)
42 ТУ 100-98 (214-215)	На стальные электросварные прямошовные трубы наружным диаметром 1420 мм с антикоррозионным наружным и внутренним покрытием для работы под давлением 9,8 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	Импорт	530 720 1020 1220 1420	9,8 (100)
43 ТУ 1020-99С (215)	На стальные электросварные прямошовные трубы наружным диаметром 1020 мм с антикоррозионным наружным покрытием для сооружения надземных магистральных газопроводов давлением 5,4 МПа и температурой эксплуатации до минус 60 °С	Импорт	1020	5,4 (55)
44 ТУ 75-98 (215-216)	На стальные электросварные прямошовные трубы наружным диаметром 530, 630, 720, 820, 1020, 1220 и 1420 мм с антикоррозионным наружным покрытием для работы под давлением 7,4 МПа (75 кгс/см <sup>2</sup> )	Импорт	530 630 820 720 1020 1220 1420	7,4 (75)
45 ТУ НЛ-28-91НС (216)	На электросварные стальные прямошовные трубы наружным диаметром 720 мм с антикоррозионным наружным покрытием для сооружения надземных магистральных газопроводов давлением 5,4 МПа и температурой эксплуатации до минус 60 °С	Импорт	720	5,4 (55)
46 ТУ 530-89МГ (216-217)	На поставку труб, изготовленных методом электроконтактной сварки токами высокой частоты	Импорт	530	5,4-7,4-9,8 (55-75-100)
47 ТУ 20-88 (217)	На поставку труб, изготовленных методом ERW токами высокой частоты	Импорт	508 530	9,8 (100)
48 ТУ 20-28-40-96С (217-219)	На стальные прямошовные трубы сваренные электродуговой сваркой под слоем флюса наружным диаметром 530, 720 и 1020 мм с антикоррозионным наружным покрытием для сооружения магистральных газопроводов давлением 5,4, 7,4, 9,8 и 14,7 МПа и температурой эксплуатации до минус 60 °С	Импорт	530 720 1020	5,4-7,4- 9,8-14,7 (55-75- 100-148)





ОКС 23. 040

75. 200

Ключевые слова: газопровод, труба, сталь, температура эксплуатации, температура строительства, нормативные характеристики, прочность, предел текучести

---