



Код ОКП

138100

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Технического  
Комитета по стандартизации  
ТК 357 "

Стальные и чугунные  
трубы и баллоны" **Влинов Ю.И.**

№ 14.06. 2002



**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ  
ПРЯМОШОВНЫЕ ДИАМЕТРОМ 1020, 1220 мм  
ДЛЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ**  
Технические условия  
ТУ 14-3-1698-2000  
Изменение 1

Срок введения: 14.06.02

Держатель подлинника – РосНИТИ

СОГЛАСОВАНО



Управления и  
техники  
ОАО "ГАЗПРОМ"

**А.Д. Седых**  
2002

РАЗРЕШЕНЫ



Зам. директора  
ОАО "ВНИИГАЗ"  
И.Д. Красулин

2002



Вице-Президент  
ОАО "ВНИИСТ"  
**И.Д. Красулин**  
2002

Согласовано с  
Госгостехнадзором РФ  
Лицензия ОО ИВ №013845  
От 01.12.2000

Главный инженер  
ОАО "ВНИИСТ"  
**И.Д. Красулин**  
2002

2002



## 1. Вводная часть первый абзац изложить в новой редакции:

« Настоящие технические условия распространяются на трубы стальные электросварные прямошовные экспандированные диаметром 1020 и 1220 мм, предназначенные для строительства для магистральных газонефтепроводов, в том числе для газонефтепроводов, повышенной коррозионной стойкости для сред с общей минерализацией не более 60000 мг/л с увеличенным ресурсом эксплуатации с рабочим давлением 5,4 МПа – 6,3 МПа – 7,4 МПа. ( Трубы диаметром 1020 мм из стали класса прочности К55 - К60 используются на рабочее давление 8,5 МПа).».

2. Вводная часть. Второй абзац. Первое предложение дополнить словами: «10Г2ФБЮ – по ТУ 14-1-4627.»

3. Пункт 1.7. изложить в новой редакции:

« Овальность концов труб (отношение разности между наибольшим и наименьшим диаметром в одном сечении к номинальному диаметру) не должна превышать 1 % от наружного диаметра.».

4. Пункт 1.8. Рис. 1. Заменить значения «б) при  $S > 15$  мм» на «б) при  $S > 16$  мм, размер « $B \pm 0,5$ » заменить на « $B \pm 1$  мм»

5. Пункт 2.2. Первое предложение после марки стали 08Г1НФБ дополнить марку стали «10Г2ФБЮ».

6. Пункт 2.4. Таблицу 3 дополнить:

Класс прочности	Марка стали	Эквивалентное содержание углерода, (С)	Массовая доля элементов, %							Сера	Фосфор
			Углерод	Марганец	Кремний	Титан	Никобий	Ванадий	Алюминий		
(К60)	10Г2ФБЮ	0.43	0.09 0.12	1.55 1.75	0.15 0.50	0.010 0.035	0.02 0.05	0.02 0.05	0.02 0.05	0.006	0.020

7. Пункт 2.6. В таблице 4 после заголовка «относительное удлинение, 85 %» дополнить слово «не менее» .

8. Пункт 2.6. Таблицу 4 дополнить:

Класс прочности	Марка стали	Диаметр труб, мм	Временное сопротивление разрыву, Гв, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести, Гт Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> ), не менее	Относительное удлинение, δ <sub>5</sub> , %, не менее
К60	10Г2ФБЮ	1020	590-690 (60-70)	480 (49)	20
		1220	590-690 (60-70)	480 (49)	20

Примечание 1. После марки стали «08Г1НФБ» дополнить марку стали «10Г2ФБЮ» ; дополнить примечание 2. «Для всех марок стали, ограничение верхнего предела текучести исключить».

9. Пункт 2.8. В таблице 5. Заголовок « Ударная вязкость при температуре ° С» заменить на «Ударная вязкость Дж/см<sup>2</sup> (кгсм/см<sup>2</sup>), не менее, при температуре испытания ° С»

10. Пункт 2.8. Таблицу 5 дополнить класс прочности К60 дополнить маркой стали «10Г2ФБЮ».

11. Пункт 2.8. Примечания к таблице 5 дополнить:

«4. Для труб диаметром 1020 на рабочее давление 8,5 МПа величина ударной вязкости на образцах типа 11 или 13 при температуре минус 15 °С ( для стали марки 13Г1СУ), минус 20° С ( для стали марки 12Г2СБ, 08Г1НФБ, 10Г2ФБЮ) должна быть не менее 58,8 (6,0) Дж/см<sup>2</sup> (кгсм/см<sup>2</sup>).».

12. Пункт 2.11. Заменить после слов « с приложением буквы «В» на «Б».

13. Пункт 3.3. Изложить в новой редакции:

«3.3. Овальность концов определяется, как выраженное в процентах отношение разности между наибольшим и наименьшим диаметром в одном сечении к номинальному диаметру В зоне сварного шва на дуге длиной 200 мм в обе стороны от шва замер овальности не производится. Отклонение от теоретической окружности в зоне сварного шва на длине окружности не менее 200 мм в пределах допуска по п.1.10 настоящих ТУ гарантируется технологией изготовления труб.

Кривизна труб определяется по методике, изложенной в Приложении А.».

14. Пункт 3.5. Контроль неразрушающими методами дополнить 4-ой и 5-ой стадией контроля:

« – 4-ой стадии контроля ( сдаточный) 100% УЗК на длине не менее 60 мм от торца по всему периметру трубы на расслоение;

- 5-ой стадии контроля люминесцентный (магнитопорошковый) контроль скошенной поверхности концов труб на расслоение.».

15. Приложение Б. Пункт 1.5. изложить в новой редакции:

«1.5. 100% УЗК на длине не менее 60 мм от торца по всему периметру трубы на расслоение,

100 % люминесцентный (магнитопорошковый) контроль скошенной поверхности концов труб на расслоение..

Чувствительность люминесцентного (магнитопорошкового) контроля проверяется по стандартному образцу с искусственными дефектами.».

16. Пункт 4 Приложения Б изложить в новой редакции:

«4. Чувствительность люминесцентного (магнитопорошкового) контроля проверяется по стандартному образцу с искусственными дефектами.».

17.Пункт 5.4. Приложения Б изложить в новой редакции

«5.4. При люминесцентном (магнитопорошковом) контроле скошенной поверхности концов труб дефекты типа трещин, непроваров и расслоений не допускаются.»

18. Приложение В. Перечень ссылочных нормативных документов дополнить номер «ТУ 14-1-4627-96 и слова «Вводная часть».

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО:

Зав. группой стандартизации  
ТК 357



А.А. Каяткина

14.06.2012.