

Группа В32

**Изменение № 1 ГОСТ 10702—78 Сталь качественная конструкционная углеродистая и легированная для холодного выдавливания и высадки. Технические условия**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.06.85 № 2020 срок введения установлен**

**с 01.01.86**

Под наименованием стандарта проставить коды: ОКП 09 5000; 11 4100; 11 5000.

Пункт 1.1 после слов «до  $\frac{1}{3}$  первоначальной высоты образца — 66» дополнить абзацем: «до  $\frac{1}{3}$  первоначальной высоты образца при испытании на контрольных термически обработанных образцах (после отпуска, обычного отжига или сфероидизирующего отжига) — 66Т»; предпоследний абзац исключить.

Пункт 2.1. Таблица 1. Графу «Класс точности» изложить в новой редакции; дополнить графой — «Поле допуска»:

Вид продукции	Класс точности	Поле допуска
Сталь горячекатаная: круглая	А, Б, В	—
шестигранная	Обычная и повышенная точность	—
Сталь калиброванная: круглая	3а и 4	—
шестигранная	—	h10 и h11
Профиль холоднотянутый шести- гранный	—	h10 и h11
Сталь со специальной отделкой поверхности	3а и 4, 4 и 5	— —

Примечание изложить в новой редакции: «Примечание. При отсутствии указания потребителя класс точности выбирается изготовителем».

(Продолжение см. с. 78)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 10702—76)*

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Сталь изготовляют: горячекатаную круглую и шестигранную размером от 5 до 7 мм — в мотках, размером свыше 7 до 42 мм — в мотках и прутках, размером свыше 42 мм — в прутках; калиброванную круглую и шестигранную размером менее 5 мм — в мотках, размером свыше 5 до 40 мм — в мотках и прутках; холодноотянутый шестигранный профиль размером менее 7 мм — в мотках; со специальной отделкой поверхности всех размеров, указанных в табл. 1, — в мотках и прутках.

Примечание. Масса мотка должна быть 0,03—2,1 т.

Примеры условных обозначений прутка и мотка. Исключить тире в числителе перед обозначением ГОСТ (2 раза).

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Сталь должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке».

Стандарт дополнить пунктом — 3.1а: «3.1а. Сталь изготовляется следующих марок: 08кп, 08пс, 08, 10кп, 10пс, 10, 15кп, 15пс, 15, 20кп, 20пс, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 15Х, 20Х, 30Х, 35Х, 38ХА, 40Х, 45Х, 15Г, 20Г, 40Г, 45Г, 20Г2, 35Г2, 40Г2, 38ХС, 12ХН, 40ХН, 50ХН, 15ХФ, 15ХМ, 16ХСН, 19ХГН, 30ХМА, 12ХНЗА, 20ХГСА, 30ХГСА, 35ХГСА, 35ХГН2, 15ХГНМ, 38ХГНМ, 18Х2Н4МА, 25Х2Н4МА (25Х2Н4ВА), 40ХН2МА (40ХНМА), 30ХН2МФА».

Пункт 3.3. Первый абзац дополнить маркой: 15ХГНМ (после марки 19 ХГН); таблицу 2 дополнить маркой стали — 15ХГНМ (после марки 35ХГН2):

Марка	Химический состав, %								
	Углерод	Кремний	Марганец	Сера	Фосфор	Хром	Никель	Молибден	Медь, не более
				не более					
15ХГНМ	0,13— 0,18	0,17— 0,37	0,7— 1,1	0,035	0,035	0,4— 0,7	0,4— 0,7	0,15— 0,25	0,30

Пункт 3.4. Второй абзац. Заменить слова: «в заказе» на «потребителем».

Пункт 3.5. Таблицу 3 (кроме примечаний) изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 79)*

Марка стали	Число твердости, НВ, не более	Временное сопротивление $\sigma_B$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )		Относительное сужение $\phi$ , %, не менее	
		после отпуска или обычного отжига	после сфероидизирующего отжига		
	Сталь горячекатаная и горячекатаная со специальной отделкой поверхности	Сталь калиброванная и калиброванная со специальной отделкой поверхности			
08кп, 08пс	115	131	310—410(32—42)	290—390(30—40)	60
08	115	131	310—410(32—42)	290—390(30—40)	55
10кп, 10пс	115	143	310—410(32—42)	290—390(30—40)	50
10	115	142	330—450(34—46)	310—410(32—42)	55
15кп, 15пс	125	149	360—470(37—48)	320—420(33—43)	55
15	125	149	360—470(37—48)	320—420(33—43)	55
20кп, 20пс	132	163	390—490(40—50)	340—440(35—45)	50
20	132	163	390—490(40—50)	340—440(35—45)	50
25	156	170	Не более 540(55)	Не более 490(50)	50
30	156	179	Не более 570(58)	Не более 520(53)	45
35	163	187	Не более 590(60)	Не более 540(55)	45
40	163	197	Не более 590(60)	+	40
45	170	207	Не более 590(60)	+	40
50	217	217	+	+	+
15Х	156	179	Не более 550(56)	340—440(35—45)	60
20Х	163	179	Не более 550(56)	360—470(37—48)	60
30Х	170	187	+	+	+
35Х	170	197	+	+	+
40Х	179	207	+	+	+
45Х	179	229	+	+	+
38ХА	187	207	Не более 590(60)	Не более 560(57)	60
15Г	163	163	+	+	+
20Г	179	187	+	+	+
20Г2	187	197	+	+	+
35Г2	187	207	+	+	+
40Г	207	207	+	+	+
45Г	229	229	+	+	+
40Г2	217	255	+	+	+
38ХС	255	255	+	+	+
12ХН	+	+	410—530(42—54)	410—510(42—52)	70
40ХН	179	207	+	+	+
50ХН	197	217	+	+	+
15ХФ	163	187	Не более 540(55)	Не более 490(50)	55
19ХГН	+	217	+	Не более 690(70)	+
15ХМ	179	179	+	+	+
16ХСН	197	+	Не более 640(65)	Не более 540(55)	55
30ХМА	217	229	+	+	+
20ХГСА	197	207	+	+	+
30ХГСА	217	229	Не более 690(70)	+	57
35ХГСА	241	241	+	+	+
35ХГН2	+	+	+	Не более 640(65)	60
15ХГНМ	+	217	+	Не более 490(50)	60
38ХГНМ	+	+	+	Не более 690(70)	60

(Продолжение см. с. 80)

Марка стали	Число твердости, НВ, не более	Временное сопротивление $\sigma_B$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )			Относительное сужение $\psi$ , %, не менее
		после отпуска или обычного отжига		после сфероидизирующего отжига	
	Сталь горячекатаная и горячекатаная со специальной отделкой поверхности	Сталь калиброванная и калиброванная со специальной отделкой поверхности			
12ХНЗА	217	217	+	+	+
18Х2Н4МА	269	269	+	+	+
25Х2Н4МА (25Х2Н4ВА)	255	269	+	+	+
40ХН2МА (40ХНМА)	269	269	+	Не более 640 (65)	50
30ХН2МФА	269	269	+	+	+

Примечание 1. Исключить слова: «до 1 января 1981 г.».

Пункт 3.5. Таблицу 4 (кроме примечаний) изложить в новой редакции:

Таблица 4

Марка стали	Число твердости, НВ, не более	Временное сопротивление $\sigma_B$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )		Относительное удлинение $\delta_5$ , %	Относительное сужение $\psi$ , %
		не менее			
	Сталь горячекатаная и горячекатаная со специальной отделкой поверхности	Сталь нагартованная калиброванная и калиброванная со специальной отделкой поверхности			
08кп, 08пс	131	179	370(38)	8	60
08	131	179	370(38)	8	55
10кп, 10пс	137	179	370(38)	8	55
10	137	187	390(40)	8	50
15кп, 15пс	143	187	390(40)	8	50
15	143	197	440(45)	8	45
20кп, 20пс	156	197	490(50)	7	45
20	156	207	490(50)	7	40
25	170	217	540(55)	7	40
30	179	223	560(57)	7	40
35	187	207	590(60)	5	40
40	217	241	+	+	+
45	229	207	+	+	+
12ХН	—	210	+	+	+
19ХГН	—	269	+	+	+
15Х, 20Х	—	207	590(60)	5	45
30Х	—	207	+	+	+
35Х, 40Х	—	+	690(70)	5	40
38ХА	—	207	+	+	+
15ХФ, 40ХН	—	207	+	+	+
20Г2	—	+	490—690(50—70)	+	+
30ХГСА	—	+	490—740(50—75)	+	+
16ХСН	—	+	440—640(45—65)	+	+
30ХМА	—	+	440—640(45—65)	+	+
15ХГНМ	—	+	+	+	+

(Продолжение см. с. 81)

(Продолжение изменения к ГОСТ 10702—78)

Примечание 1. Исключить слова: «до 1 января 1981 г.».

Таблицу 5 для группы 50 после марки 19ХГН дополнить маркой: 15ХГНМ; для группы 66 калиброванной стали в нагартованном состоянии исключить марки: 30, 35; дополнить группой — 66Т (после группы 66):

Группа	Величина деформации при холодной осадке	Способ изготовления	Состояние поставки	Марка
66Т	До $\frac{1}{3}$ первоначальной высоты термически обработанного образца с твердостью в соответствии с табл. 3	Горячекатаная	Без термической обработки	20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 15Х, 20Х, 30Х, 35Х, 38ХА, 40Х, 45Х, 20Г, 40Г, 45Г, 20Г2, 35Г2, 40Г2, 38ХС, 12ХН, 40ХН, 50ХН, 15ХФ, 15ХМ, 16ХСН, 19ХГН, 30ХМА, 12ХНЗА, 20ХГСА, 30ХГСА, 35ХГСА, 35ХГН2, 15ХГНМ, 38ХГНМ, 18Х2Н4МА, 25Х2Н4МА (25Х2Н4ВА), 40ХН2МА (40ХНМА), 30ХН2МФА

Примечание 2 изложить в новой редакции: «2. При последующей отделке поверхности у потребителя, испытания на величину деформации при холодной осадке должны проводиться на контрольных термически обработанных и обточенных образцах. В этом случае при заказе горячекатаной стали необходимо указать обозначения 66И и 75И».

(Продолжение см. с. 82)

Пункт 3.10 исключить.

Пункт 4.1 дополнить абзацем: «Партия должна быть оформлена одним документом о качестве в соответствии с ГОСТ 7566—81».

Пункт 4.5. Заменить ссылку: ГОСТ 7566—69 на ГОСТ 7566—81.

Пункт 5.1 изложить в новой редакции: «5.1. Химический состав определяют по ГОСТ 22536.0-77 — ГОСТ 22536.13-77, ГОСТ 12344—78, ГОСТ 12345—80, ГОСТ 12346—78, ГОСТ 12347—77, ГОСТ 12348—78, ГОСТ 12349—83, ГОСТ 12350—78, ГОСТ 12351—81, ГОСТ 12352—81, ГОСТ 12353—78, ГОСТ 12354—81, ГОСТ 12355—78, ГОСТ 12356—81, ГОСТ 12357—66, ГОСТ 12358—82, ГОСТ 12359—81, ГОСТ 12360—82, ГОСТ 20560—81 или другими методами, обеспечивающими требуемую точность».

Пункт 5.4. Второй абзац изложить в новой редакции: «Отбор образцов от прутка производят на расстоянии не менее 150 мм от конца прутка, отбор образцов от мотка производят на расстоянии не менее 1,5 м при массе мотка до 250 кг и на расстоянии не менее 3,0 м — при массе мотка свыше 250 кг».

Пункт 5.7. Заменить ссылку: ГОСТ 8817—73 на ГОСТ 8817—82.

Раздел 6 изложить в новой редакции:

**«6. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**

6.1. Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение производят по ГОСТ 7566—81 со следующими дополнениями:

маркировка, упаковка, транспортирование и хранение калиброванной стали должны соответствовать требованиям ГОСТ 1051—73;

стали со специальной отделкой поверхности — ГОСТ 14955—77.

Наружный диаметр мотка горячекатаного проката должен быть не более 1500 мм;

внутренний — не менее 180 мм.

Транспортирование может проводиться транспортом всех видов в крытых и открытых транспортных средствах.

Масса грузового места не должна превышать при механизированной погрузке на открытые транспортные средства 10 т, в крытые — 1,25 т.

При транспортировании в один адрес двух и более грузовых мест, размеры которых позволяют сформировать транспортный пакет с габаритами по ГОСТ 24597—81, грузовые места должны быть сформированы в транспортные пакеты по ГОСТ 21929—76.

Средства пакетирования (увязка в связки) — по ГОСТ 7566—81».

(ИУС № 10 1985 г.)