

Изменение № 3 ГОСТ 6713—75 Сталь низколегированная конструкционная для мостостроения. Марки и технические требования

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.10.86 № 3308 срок введения установлен

с 01.05.87

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Прокат низколегированный конструкционный для мостостроения. Технические условия

Low alloyed structural rolled stock for bridges. Specifications».

По всему тексту стандарта заменить слово: «сталь» на «прокат».

Под наименованием стандарта проставить коды: ОКП 09 7100, 09 2500.

Вводная часть. Исключить слова: «Стандарт соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 1—70 и РС 587—66».

Вводную часть дополнить абзацем: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом для стали марок 15ХСНД и 10ХСНД в нормализованном состоянии (категория 2) и термически улучшенном состоянии (после закалки и высокого отпуска — категория 3) и 16Д, соответствуют требованиям высшей категории качества; для стали марок 15ХСНД и 10ХСНД в горячекатаном состоянии — первой категории качества».

Стандарт дополнить разделом — 1а:

«1а. Сортамент

1а.1. По форме сечения, размерам и предельным отклонениям прокат должен соответствовать требованиям ГОСТ 19903—74, ГОСТ 82—70, ГОСТ 8509—72, ГОСТ 8510—72, ГОСТ 8240—72, ГОСТ 8239—72 и ГОСТ 103—76.

Отклонения от плоскостности должны соответствовать требованиям ГОСТ 19903—74 для листов высокой плоскостности (ПВ); ребровая кривизна полосы — ГОСТ 82—70 класса А; кривизна уголков — ГОСТ 8509—72 и ГОСТ 8510—72 — не более 0,2 % длины.

Примеры условных обозначений

Сталь горячекатаная толстолистовая нормальной точности прокатки (Б), высокой плоскостности (ПВ), с обрезной кромкой (О), размерами 10×1500×8000 мм, марки 15ХСНД, без термической обработки (категории 1):

Лист $\frac{Б-ПВ-О-10 \times 1500 \times 8000 \text{ ГОСТ } 19903-74}{15ХСНД \text{ ГОСТ } 6713-75}$

Сталь горячекатаная толстолистовая нормальной точности прокатки (Б), высокой плоскостности (ПВ), с обрезной кромкой (О), размерами 32×1600×1100 мм, марки 10ХСНД термически улучшенной (категории 3):

Лист $\frac{Б-ПВ-О-32 \times 1600 \times 1100 \text{ ГОСТ } 19903-74}{10ХСНД-3 \text{ ГОСТ } 6713-75}$ ».

Пункт 1.1. Заменить слова: «технологическим инструкциям, утвержденным» на «технологическому регламенту, утвержденному».

Пункт 1.3. Таблица 1. Головка. Заменить слова: «Химический состав, %» на «Массовая доля элементов, %».

Пункт 1.5. Таблица 2. Графа «Допускаемое отклонение». Заменить значения:

для углерода: $\pm 0,020$ на $\pm 0,02$ (2 раза);

для кремния: $\begin{matrix} +0,030 \\ -0,020 \end{matrix}$ на $\begin{matrix} +0,03 \\ -0,02 \end{matrix}$; $\pm 0,050$ на $\pm 0,05$;

для марганца: $\begin{matrix} +0,050 \\ -0,030 \end{matrix}$ на $\begin{matrix} +0,05 \\ -0,03 \end{matrix}$; $\pm 0,100$ на $\pm 0,10$;

для хрома: $\pm 0,050$ на $\pm 0,05$;

для никеля: $\pm 0,050$ на $\pm 0,05$;

для меди: $\pm 0,050$ на $\pm 0,05$ (2 раза).

Пункт 1.6 исключить.

(Продолжение см. с. 70)

Пункт 1.8, Первый абзац, Заменить слова: «усадочной раковины, рыхлости и газовых пузырей» на «гармошки и пузырей вздутия»;

второй абзац, Заменить слова: «изготовление листов» на «изготовление листов первой категории качества»;

четвертый абзац, Заменить слова: «допускается поставлять» на «допускается изготавливать»; «Имеющиеся на кромках надрывы» на «Для стали первой категории качества допускаются надрывы, которые».

Пункт 1.10, Заменить слово: «поставляется» на «изготавливается».

Пункт 1.12, Таблицы 3, 4 (кроме примечаний) и таблицу 5 изложить в новой редакции (см. с. 71—73);

таблица 3, Примечание 2, Заменить значение: $1 \text{ кгс}\cdot\text{м}/\text{см}^2$ на $10 \text{ Дж}/\text{см}^2$ ($1 \text{ кгс}\cdot\text{м}/\text{см}^2$);

примечание 5, Заменить слова: «поставляется» на «изготавливается», «поставляется» на «изготавливается»;

таблица 4, Примечания 3, 4 исключить;

примечание 5, Заменить значение: $1 \text{ кгс}\cdot\text{м}/\text{см}^2$ на $10 \text{ Дж}/\text{см}^2$ ($1 \text{ кгс}\cdot\text{м}/\text{см}^2$).

Пункт 1.14, Последний абзац дополнить словами: «до 01.01.89»;

заменить ссылку: ГОСТ 14019—68 на ГОСТ 14019—80.

Пункт 1.15, Заменить слова: «усадочной раковины, рыхлости, трещин и газовых пузырей» на «гармошки, трещин и пузырей вздутия»;

последний абзац исключить.

Пункт 1.16, Таблица 6, Графу «Марка стали» дополнить маркой: 15ХСНД; примечание изложить в новой редакции: «Примечание. Нормы площади излома с волокнистым строением для стали марок и толщин, не приведенные в табл. 6, являются факультативными до 01.01.89, Определение обязательно с указанием результатов в документе о качестве».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.17: «1.17. Сплошность стали должна соответствовать классу 1 ГОСТ 22727—77».

Пункт 2.1, Первый абзац дополнить словами: «по ГОСТ 7566—81 с дополнениями:

категории стали;

способа выплавки;

вида и режима термической обработки (если она производилась);

значения ударной вязкости для образцов с концентратором вида V при температуре минус 20°C или минус 40°C ;

результатов определения площади излома с волокнистым строением для стали марок и толщин, не приведенных в табл. 6;

результатов испытания стали толщиной 33 мм и более на изгиб;

изготовления слябов на установке непрерывной разливки;

результаты проверки сплошности ультразвуковым контролем».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.1а, 2.1б: «2.1а. Для проверки качества стали от каждой партии отбирают два листа, две полосы или два других профиля. По требованию потребителя листовую и широкополосную сталь для мостовых конструкций северного исполнения толщиной 10 мм и более контролируют на каждом листе и полосе.

2.1б. Проверку сплошности толстолистовой стали для мостовых конструкций северного исполнения проводят на каждом листе; толстолистовой и широкополосной (универсальной) стали для мостовых конструкций обычного исполнения — по согласованию изготовителя с потребителем».

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей повторные испытания проводят на выборке, отобранной по ГОСТ 7566—81».

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию».

Пункт 3.1, Первый абзац исключить;

третий абзац после слов «ударной вязкости» дополнить словом: «отбирают»; заменить слова: «IV типа» на «II типа»;

шестой абзац исключить.

Таблица 3

Марка стали	Толщина проката, мм	Механические свойства при растяжении			Ударная вязкость $KCU (a_1)$, Дж/см ² (кгс·м/см ²), при температуре, °С				Испытание на изгиб в холодном состоянии до параллельности сторон
		Временное сопротивление σ_B , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Предел текучести σ_T , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	-20 в состоянии поставки		+20 после механического старения		
					Листовая сталь	Сортовая, широкополосная и фасонная сталь	Листовая сталь	Сортовая, широкополосная и фасонная сталь	
					не менее				
16Д	До 20	375—510 (38—52)	235 (24)	26	34(3,5)	39(4,0)	34(3,5)	39(4,0)	$d=0$ (при толщине до 25 мм)
	21—40	375—510 (38—52)	225(23)	26	34(3,5)	39(4,0)	34(3,5)	39(4,0)	$d=a$ (при толщине свыше 25 мм)
	41—60	375—510 (38—52)	215(22)	26	34(3,5)	39(4,0)	34(3,5)	39(4,0)	

Таблица 4

Марка стали	Толщина, мм	Механические свойства при растяжении для стали всех категорий поставки			Ударная вязкость $KCU (a_1)$, Дж/см ² (кгс·м/см ²) для стали категорий, при температуре, °С					Испытание на изгиб в холодном состоянии до параллельности сторон для стали категорий	
		Временное сопротивление σ_B , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Предел текучести σ_T , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	1	2	3	1 и 2	3	1	2, 3
					—40	—60	—70	+20 после механического старения	—20 после механического старения		
					не менее						
15ХСНД	8—32	490—685 (50—70)	345(35)	21	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	$d=2a$	$d=1,5a$
	33—50	470—670 (48—68)	335(34)	19	—	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	$d=2a$	$d=1,5a$
	8—15	530—685 (54—70)	390(40)	19	39(4,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	$d=2a$	$d=1,5a$
10ХСНД	16—32	530—670 (54—68)	390(40)	19	—	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	$d=2a$	$d=1,5a$
	33—40	510—670 (52—68)	390(40)	19	—	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	29(3,0)	$d=2a$	$d=1,5a$

Таблица 5

Марка стали	Толщина, мм	Механические свойства при растяжении			Ударная вязкость КСU (a_1), Дж/см ² (кгс-м/см ²), при температуре, °С		Испытание на изгиб в холодном состоянии до параллельности сторон
		Временное сопротивление σ_B , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Предел текучести, σ_T , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	-70 в состоянии поставки	-20 после механического старения	
15ХСНД-40	10—15	530—670 (54—68)	390 (40)	17	29 (3,0)	29 (3,0)	$d=1,5 a$
	16—40	530—670 (54—68)	390 (40)	19	29 (3,0)	29 (3,0)	$d=1,5 a$

(Продолжение изменения к ГОСТ 6713—75)

Пункт 3.3. Заменить ссылки: ГОСТ 12359—66 на ГОСТ 12359—81, ГОСТ 20560—75 на ГОСТ 20560—81, ГОСТ 18895—73 на ГОСТ 18895—81,

Пункт 3.5. Заменить ссылку: ГОСТ 1497—73 на ГОСТ 1497—84.

Пункт 3.6. Второй абзац изложить в новой редакции: «Дополнительно определяют ударную вязкость на образцах II типа при температуре минус 40 °С, для стали 16Д — при температуре минус 20 °С. Показатели ударной вязкости на образцах II типа до 01.01.89 факультативны. Определение обязательно с указанием результатов в документе о качестве».

Пункты 3.10—3.12 изложить в новой редакции: «3.10. Пробу на излом для стали марок 15ХСНД, 10ХСНД и 16Д вырезают поперек прокатки из середины листа. Надрез выполняют механическим способом.

3.11. Определение структуры в изломе и площади излома с волокнистым строением для стали марок 15ХСНД, 10ХСНД и 16Д проводят по ГОСТ 5521—76. Образец ломается статическим приложением нагрузки. Допускается излом на копре.

3.12. Сплошность толстолистовой стали проверяют ультразвуковым контролем по ГОСТ 22727—77 методом с чувствительностью контроля в условных обозначениях 8Э».

Раздел 4. Наименование изложить в новой редакции: **«Маркировка и упаковка, транспортирование и хранение».**

Пункт 4.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7566—81 с дополнениями».

Примеры условных обозначений исключить.

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Металлопродукцию транспортируют железнодорожным транспортом на открытом подвижном составе в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Вид отправки — повагонная.

Погрузка, крепление и размещение проката должны осуществляться в соответствии с условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

Средство крепления пачек — по ГОСТ 21650—76,

Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77».

(ИУС № 1 1987 г.)