

669.14-462-412

ОКП 091500

УДК

Группа


332


Согласовано:

Утверждаю

Заместитель начальника
ВПО "Совзасталь"
Минхимпромет СССР

Главный инженер ВПО
"Совзспецсталь"
Минхимпромет СССР


В. В. Лукашинский
"9" 1980 г.


В. С. Култыгин
1980 г.

Котловый от КСМБ ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 02Х18Н11
от КСМБ 1984 г.

Утверждено от 1984 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-I-3183-81

/вводятся впервые/

Срок введения 01.02.1982.

На срок 90 01.02.87.

Согласовано
Главный инженер ВПО
"Совзтрубосталь"
Минхимпромет СССР
В. В. Ткаченко
"9" 1980 г.

Разработаны:
Директор НИИМ
В. Г. Мизин
"9" 1980 г.

Главный инженер
Первоуральского завода
"18" 1980 г.

Главный инженер ГИАП
В. В. Харламов
"18" 1980 г.

Зав. лабораторией стандартиза-
ции конструкционных сталей ЦНИИЧМ
И. К. Хромов
"18" 1980 г.

Главный инженер
Первоуральского металлургического завода
Е. С. Голиков
"04" 1980 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

Главный инженер завода
"Красный Октябрь"
А. В. Губин

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации
81.09.23 за № 2223353 1980

Подпись и дата
Имя, № дуб.
Взам. инв. №
Имя, № дуб.

Настоящие технические условия распространяются на горяче - катанную трубную заготовку из стали марки 02Х18Н11, выплавленной в дуговой печи с последующим вакуумным обезуглероживанием.

В случае отклонения по химсоставу сталь марки 02Х18Н11 переводится в марку 03Х18Н11 при обеспечении требований ГОСТа 5632-72.

Трубная заготовка из стали 03Х18Н11 поставляется в счет заказов на марку 02Х18Н11, но объем ее поставки не должен превышать 1/3 объема заказа.

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Трубная заготовка поставляется диаметром 90-130 мм и длиной кратной 1100-1500 мм.

1.2. Форма, размеры, предельные отклонения - по ГОСТ 2590-71.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав стали марки 02Х18Н11 должен удовлетворять нормам таблицы 1.

Таблица 1

Массовая доля элементов в %						
Углерод	Кремний	Марганец	Сера	Фосфор	Хром	Никель
не более						
0,025	0,25	2,0	0,020	0,025	17,0-19,0	10,5-12,5

2.1.1. В металле поставки завода "Красный Октябрь" допускается содержание фосфора не более 0,030%.

2.2. Заготовка поставляется в ободранном состоянии. Шероховатость поверхности должна соответствовать от 80 до 40 мкм ГОСТ 2789-73, или согласованным образом, утвержденным в установленном порядке.

ТУ 14-1-3183-81

изм.	лист	№ док.	подп.	дата
Разраб:				
пров.				
№ контр.				
Утв.				

Заготовка трубная из стали марки 02Х18Н11

Технические условия

Лит.	Лист	Листов
Б	2	8

инв. № подл. | подп. и дата | инв. № дубл. | инв. № | взаи. инв. № | подп. и дата | инв. № подл.

2.3. Степень обжатия (Уковка) заготовки должна быть не менее 5.

2.4. Механические свойства, определенные на продольных образцах, изготовленных из термически обработанных заготовок должны соответствовать нормам табл. 2. Термообработку проводят в сечении \varnothing 25 мм.

Таблица 2.

Режим термической обработки	Временное сопротивление, МПа (КГС/мм ²)	Предел текучести, МПа (КГС/мм ²)
Закладка с I050-II200С, охлаждение в воду.	не менее 45I (46)	I57 (I6)

2.5. На наружной поверхности заготовки не должно быть трещин, плен, раковин, закатов, раскатанных пузырей, расслоений, шлаковых включений, видимых без применения увеличительных приборов. Местные дефекты должны быть полностью удалены вырубкой или зачисткой наждачным кругом. Глубина вырубki или зачистки не должна превышать половины суммы допусков. Ширина вырубki или зачистки должна быть не менее шестикратной глубины. Допускаются без очистки отдельные мелкие царапины, вмятины и другие дефекты механического происхождения, если глубина их залегания не превышает I мм.

2.6. Макроструктура стали при проверке на протравленных темплетах или в изломе не должна иметь усадочной раковины, рыхлости, пузырей, корочек, трещин, расслоений, шлаковых включений, видимых без применения увеличительных приборов.

Допустимые дефекты не должны превышать:

по центральной пористости	- 2 балла,
по точечной неоднородности	- 2 балла,
по ликвационному квадрату	- 2 балла.

инв. № подл. подп. и дата
 инв. № дубл. инв. № дубл.
 инв. № инв. №
 инв. № подп. и дата
 инв. № подл.

изм.	лист.	№ док.	подп.	дата

ТУ 14-1-3183-81

2.7. Заготовка должна выдерживать испытание на межкристаллитную коррозию по методу "ДУ" согласно ГОСТ 6032-75.

Образцы трубной заготовки перед испытанием на межкристаллитную коррозию подвергаются закалке $1100 \pm 20^\circ$, отпуску $650 - 10^\circ$ в течение часа.

Продолжительность испытаний стали 02Х18Н11 должна составлять пять циклов по 48 часов. Скорость коррозии после любого цикла не должна превышать 0,40 мм/год. Плавки, показавшие скорость коррозии более 0,40 мм/год, но не выше 0,5 мм/год, подлежат сдаче и маркировке по ТУ 14-1-2132-77 как сталь марки 02Х18Н11. При скорости коррозии образцов менее 0,3 мм/год после третьего цикла допускается дальнейшее испытание не проводить.

2.8. Содержание альфа-фазы в заготовке не должно превышать I балла по ГОСТ 11878-66.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Трубная заготовка предъявляется приемке партиями. В партию входят заготовки одного размера и одной плавки - ковша.

3.2. Качество стали проверяют на 2-х заготовках от партии. От каждой заготовки отбирают по 1 образцу для испытаний на растяжение, на межкристаллитную коррозию, для контроля макроструктуры.

3.3. Отбор проб для механических испытаний проводится по ГОСТ 7564-73.

3.4. Форма, размеры образцов и методика испытаний на растяжение - ГОСТ 1497-73.

3.5. Контроль макроструктуры заготовки по ГОСТ 10243-75.

3.6. Контроль альфа-фазы производится по ГОСТ 11878-66.

3.7. Отбор проб на химический анализ проводится по ГОСТ 7565-73. Определение химического состава проводится по ГОСТ 20560-75, ГОСТ 12344-78, ГОСТ 12345-66, ГОСТ 12346-78, ГОСТ

инв. № подл.	подп. и дата	взам. инв. №	инв. № дубл.	подп. и дата

изм.	лист.	№ док.	подп.	дата

ТУ 14-1-3183-81

12347-74, ГОСТ 12348-78, ГОСТ 12350-78, ГОСТ 12352-66, ГОСТ 18895-73 или другими методами, обеспечивающими необходимую точность.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ДОКУМЕНТАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Правила приемки, маркировка, упаковка, отгрузка и оформление документации по ГОСТ 7566-69 и ГОСТ 1,9-67.

Металлопродукция транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта и условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР.

Примечание: цены за продукцию утверждаются Госкомитетом СССР по ценам и публикуются в прейскуранте.

Зарегистрированы ЦНИИЧМ

" 28 " 07. 1981 г.

Зав. отделом стандартизации
черной металлургии



В.Т. Абабков
В.Т. Абабков

инв. № подл.	подп. и дата
взам. инв. №	инв. № дубл.
подп. и дата	подп. и дата

изм.	лист.	№ док.	подп.	дата

ТУ 14-1-3/83-81

Лист
5

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ,
на которые даны ссылки в тексте технических условий

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
ГОСТ 2590-71	Сталь горячекатанная круглая. Сортамент.
ГОСТ 5632-72	Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования.
ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности. Параметры, характеристики и обозначения.
ГОСТ 6032-75	Стали и сплавы. Методы испытаний на межкристаллитную коррозию ферритных, аустенитно-мартенситных, аустенитно-ферритных и аустенитных коррозионностойких сталей и сплавов на железоникелевой основе.
ГОСТ 7564-73	Сталь. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний.
ТУ 14-1-2132-77	Заготовка трубная из коррозионностойкой стали 03X18H11 и 03X17H14M3.
ГОСТ 7565-73	Стали и сплавы. Метод отбора проб для определения химического состава.
ГОСТ 1497-73	Металлы. Методы испытания на растяжение.
ГОСТ 10243-75	Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры.
ГОСТ 12344-78	Стали легированные и высоколегированные Методы химического анализа.
ГОСТ 12348-78	
ГОСТ 12345-66	
ГОСТ 12350-78	
ГОСТ 12346-78	
ГОСТ 12352-66	
ГОСТ 12347-77	
ГОСТ 18895-73	Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа.
ГОСТ 20560-75	Стали легированные и высоколегированные. Общие требования к методам химического анализа.
ГОСТ 11878-66	Сталь аустенитная. Методы определения содержания альфа-фазы.
ГОСТ 7566-69	Сталь. Общие правила приемки, упаковки, маркировки и оформления документации.

Наименование вида продукции по НТД	Код вида продукции по ВКГ ОКП			
Заготовка трубная из стали марки 02Х18Н11	0 9	I 5 0 0		
Блоки по ОКП	Обозначение по НТД	Код по ОКП		
Марок сталей	02Х18Н11	8306		
Профилей	круг ГОСТ 2590-71	IIII		
Технических требований	ТУ 14-1-3183-81	8140		
Форм заказа и условий поставки	н/д	00		

/ Расчёт кодов проверил:

Зав. группой Отдела стандартизации
ЦНИИЧМ

Ракица ХОВА Н. П.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

ВИФС №

ТУ 14-1-3183-81

Наименование документа	№ и дата выпуска документа	В какие пункты ТУ внесены изменения	Регистрация документа в ВИФСе	
			дата	номер

Министерство черной металлургии СССР

ОКП

Группа В 32

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖАЮ:

Заместитель начальника
ВПО "Соразот"
Минудобрений

А.А. Орлов

1984 г.

Главный инженер
ИЗ "Соразот" МНУ

И.И. Дроздов

1984 г.

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ

МАРКИ 02Х18Н11

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-I-3183-81

Изменение № I

Срок введения: 14.03.85.

СОГЛАСОВАНЫ:

Главный инженер
ВПО "Сорострубооталь"
МЧМ СССР

В.А. Каченко

1984 г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Директор НИИ

Н.И. Дроздов

1984 г.

Главный инженер ГИАП

Н.В. Харламов

1984 г.

Главный инженер
Челябинского металлурги-
ческого комбината

Р.Ф. Максудов

1984 г.

Главный инженер
Первоуральского заводского

С.Э. Недев

" 15 "

Зав. лабораторией стандарти-
зации спец. сталей ЦНИИЧМ

В.Т. Абабков

1984 г.

Заместитель директора
ВНИИ

П.И. Гуляев

1984 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)



регистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

Р5. 02. 05 за № 222335/1

I. Преамбулу технических условий изложить в новой редакции:

"Настоящие технические условия распространяются на горячекатаную и кованую трубную заготовку из стали марки 02X18H1I, выплавленной в электропечах с последующим вакуумным обезуглероживанием.

Уровень показателей, норм и требований настоящих условий соответствуют первой категории качества".

2. Раздел I. изложить в новой редакции:

"I.I. Трубная заготовка изготавливается диаметром от 90 до 180 мм и длиной кратной 100-1500 мм.

Примечание: катаная трубная заготовка диаметром до 160 мм включительно изготавливается Челябинским металлургическим комбинатом, свыше 160 мм - заводом "Красный Октябрь".

I.2. Форма и размеры катаной трубной заготовки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 2590-71, кованой заготовки - требованиям ГОСТ 1133-71.

Предельные допускаемые отклонения по диаметру катаной и кованой заготовки - по ГОСТ 2590-71."

3. Пункт 2.3. изложить в новой редакции:

"2.3. Для горячекатаных заготовок всех размеров и кованых заготовок диаметром до 130 мм уков (обжатие) должен быть не менее 5. Для кованых заготовок диаметром более 130 мм уков не оговаривается".

4. Пункт 2.4. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

Режим термо- обработки	Временное сопротив- ление бв, МПа $\frac{\text{кгс}}{\text{мм}^2}$	Предел текучести 60,2, МПа $\frac{\text{кгс}}{\text{мм}^2}$	Относительное удлинение δ5, %
	не менее		
Закалка от 1100 ₊₂₀ °C в воду	480 (49)	186 (19)	45

Изменение №I к ТУ I4-I-3I83-8I

5. Пункт 2.7. Пункт изложить в новой редакции: "Заготовка должна выдерживать испытание на межкристаллитную коррозию по методу "ДУ"ГОСТ 6032-75. Образцы трубной заготовки перед испытанием подвергаются закалке $1100 \pm 20^{\circ}\text{C}$, отпуск $650 \pm 10^{\circ}\text{C}$ в течение часа.

Продолжительность испытаний должна составлять пять циклов по 48 ч каждый. Скорость коррозии после любого цикла не должна превышать 0,5 мм/год.

При скорости коррозии образцов менее 0,3 мм/год после третьего цикла допускается дальнейшее испытание не проводить".

6. По всему тексту технических условий заменить ссылку на устаревшие ГОСТы:

ГОСТ 7565-73 на ГОСТ 7565-8I (п.3.7)

ГОСТ 20560-75 на ГОСТ 20560-8I (п.3.7)

ГОСТ I2344-78 на ГОСТ I2344-8I (п.3.7)

ГОСТ I2345-66 на ГОСТ I2345-80 (п.3.7)

ГОСТ I2347-74 на ГОСТ I2347-77 (п.3.7)

ГОСТ I2352-66 на ГОСТ I2352-8I (п.3.7)

ГОСТ I8895-73 на ГОСТ I8895-8I (п.3.7)

ГОСТ 7566-69 на ГОСТ 7566-8I (п.4.I)

7. Пункт 4.I. Из пункта исключить ГОСТ I.9-67.

8. Примечание изложить в новой редакции:

"Оптовые цены на заготовку диаметром 90-140 мм в дополнении №5 к прейскуранту 0I-08. Оптовые цены на заготовку диаметром 150-200 мм согласно приложению".

Зарегистрировано ЦНИИЧМ



12 1984г.

Зав. отделом стандартизации
черной металлургии

В.Т. Абабков

Приложение № 4.
к ТУ 14-1-3183-81
с изм. №1

О п т о в ы е ц е н ы
и НЧП на шрубную заготовку

Марка стали!	Технические условия!	НЧП трубной заготовки размером 150-200мм	Оптовая цена трубной заготовки размером 150-200мм
--------------	----------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------

02Х18Н11

14-1-3183-81
с изм. №1

77

1940

Заведующий лабораторией
текущего ценообразования



А.М.Ильин

ОКП... 09 1500

УТВЕРЖДЕНО

в установленном порядке
" 07 " 07 1987 г.

УДК.....

Група..... В 32

СОГЛАСОВАНО

в установленном порядке
с заинтересованными организациями
" 11 " 05 1987 г.

Верно:
подпись и печать

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ
02Х18Н11

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-1-3183-81
Изменение № 2

Срок действия с... 14.10.87

1. Срок действия технических условий продлен до 01.02.92.
2. "Трубная заготовка изготавливается из слитков по ТУ 14-1-3931-84" - дополнить вводную часть ТУ.
3. Пункт 2.7. Заменить ссылку: ГОСТ 6032-75 на ГОСТ 6032-84.
4. Пункт 3.4. Заменить ссылку: ГОСТ 1497-73 на ГОСТ 1497-84.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО: 14.07.87

