Министерство черной металлургии СССР

669.14-462-412

УДК

Группа В32

ОКП 091500

Согласовано:

Заместитель начальника ВПО "Союзазот" Минхимпром СССР

В.К.Лукашинский

"9" октября 1980 г.

Утверждаю

Главный инженер ВПО "Союзспецсталь" Минтермет СССР

В.С.Култыгин

1980 г.

Извещение 1 Утр. 2/4 от Изм. 4/4 1984 г.

Извещение 2 Утр. 7.07 от Изм. № 1/4 1984 г.

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 02Х18Н11

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-3183-81

/вводятся впервые/

Срок введения 01.02.1982 г. На срок до 01.02.87 г.

Согласованы:

Главный инженер ВПО "Союзтрубосталь" МЧМ

В.А.Ткаченко

"9" 04 1980 г.

Главный инженер Первоуральского ТТЗ

"18" 1980 г.

Зав. лабораторией стандартизации конструкционных сталей ЦНИИЧМ

Н.Х.Хромов

"16" 02 1980 г.

Разработаны:

Директор НИИМ

В.Г.Мизин

"08" 1980 г.

Главный инженер ГИАП

В.В.Харламов

"2" 06 1980 г.

Главный инженер Челябинского метзавода

Е.С.Голиков

"04" 08 1980 г.

Главный инженер завода "Красный Октябрь"

А.В.Губин

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации за № 2223353 1980

Подпись и дата | Инв. № дуб. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru

ЛОТ ЧМЗ. Тир. 1000. Зак. 740.

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:					Заготовка трубная из стали марки 02Х18Н11	Лит.	Лист	Листов
	пров.					Б	2	8
	№ контр.				Технические условия			
	Утв.							

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

ПО «Вымпел» УНИМ. 1979 г., з 3260—1соз

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 ⌀ 25 мм.

Таблица 2.

Режим термической обработки	Временное сопротивление, МПа (КГС/мм²)	Предел текучести, МПа (кгс/ мм²)
	не менее	
Закладка с 1050–1120°С, охлаждение в воду.	451 (46)	157 (16)

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 вырубки или зачистки не должна превышать половины суммы допусков. Ширина вырубки 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 1 мм.

2.6. Макроструктура стали при проверке на протравленных темплетах или в изломе не должна иметь усадочной раковины, рыхлости, пузырей, корочек, трещин, расслоений, шлаковых ключений, 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.

ПО «Выкпел» УНИМ, 1979 г., з 3261–3000

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 $\pm 20^{0}$, отпуску 650 - 10^{0} 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 03Х18Н11. 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 1 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

I2347-74, ГОСТ I2348-78, ГОСТ I2350-78, ГОСТ I2352-66, ГОСТ I8895-73 или другими методами, обеспечивающими необходимую точность.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ДОКУМЕНТАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.I. Правила приемки, маркировка, упаковка, отгрузка и оформление документации по ГОСТ 7566-69 и ГОСТ I,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. I98I г.

Зав.отделом стандартизации черной металлургии В.Т.Абабков

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

ПО «Вымпел» УИМ, 1979 г., з 3261-3000

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 8564-73	Сталь. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний.
ТУ 14-1-2132-77	Заготовка трубная из коррозионностойкой стали 03Х18Н11 и 03Х17Н14М3.
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 ГОСТ 12348-78 ГОСТ 12345-66 ГОСТ 12350-78 ГОСТ 12346-78 ГОСТ 12352-66 ГОСТ 12347-77	Стали легированные и высоколегированные Методы химического анализа.
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.

ФОРМА 3.1А

Приложение 2 к ТУ 14-1-3183-81
(Обязательное)

Наименование вида продукции по НТД	Код вида продукции по ВКГ ОКП
Заготовка трубная из стали марки 02Х18Н11	09 1500

Блоки по ОКП	Обозначение по НТД	Код по ОКП
Марок сталей	02Х18Н11	8306
Профилей	круг ГОСТ 2590-71	1111
Технических требований	ТУ 14-1-3183-81	8140
Форм заказа и условий поставки	н/д	00

Расчёт кодов проверил:

Зав. группой Отдела стандартизации ЦНИИЧМ Рахманова Н. П.

ПО «Вымпел» УИМ, 1979 г., з. 3263—1000

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:

Заместитель начальника
ВПО "Союзазот"
Минудобрений

А.А. Орлов

" " _____ 1984 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
ВПО "Союзструбосталь"
Министерство СССР

Н.И. Дроздов

" 24 " 10 _____ 1984 г.

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ

МАРКИ 02Х18Н11

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-3183-81

Изменение № 1

Срок введения: 14.03.85.

СОГЛАСОВАНЫ:

Главный инженер
ВПО "Союзструбосталь"
МЧМ СССР

В.А. Ткаченко

" 10 " _____ 1984 г.

Главный инженер ГИАП

Н.В. Харламов

" 10 " _____ 1984 г.

Главный инженер
Первоуральского Новотрубного
завода

С.Э. Недев

" 15 " _____ 1984 г.

Зав. лабораторией стандартизации спец. сталей ЦНИИЧМ

В.Т. Абабков

_____ 1984 г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Директор ВНИИМ

Н.Ю. Поздеев

" 10 " _____ 1984 г.

Главный инженер
Челябинского металлургического комбината

Р.Ф. Максутов

" 3 " _____ 1984 г.

Заместитель директора
ВНИТИ

Г.И. Гуляев

" 22 " 10 _____ 1984 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)

Зарегистрировано и выдано в реестр
государственной регистрации
85.02.05 за № 222335/01

I. Преамбулу технических условий изложить в новой редакции:

"Настоящие технические условия распространяются на горячекатаную и кованую трубную заготовку из стали марки 02XI8HII, 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 I80 мм и длиной кратной II00-I500 мм.

Примечание: катаная трубная заготовка диаметром до I60 мм включительно изготавливается Челябинским металлургическим комбинатом, свыше I60 мм - заводом "Красный Октябрь".

I.2. Форма и размеры катаной трубной заготовки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 2590-7I, кованой заготовки - требованиям ГОСТ II33-7I.

Предельные допускаемые отклонения по диаметру катаной и кованой заготовки - по ГОСТ 2590-7I."

3. Пункт 2.3. изложить в новой редакции:

"2.3. Для горячекатаных заготовок всех размеров и кованых заготовок диаметром до I30 мм уков (обжатие) должен быть не менее 5. Для кованых заготовок диаметром более I30 мм уков не оговаривается".

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

Таблица 2

Режим термообработки	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа ($\frac{кгс}{мм^2}$)	Предел текучести $\sigma_{0,2}$, МПа ($\frac{кгс}{мм^2}$)	Относительное удлинение δ_5, %
	не менее		
Закалка от II00±20°С в воду	480 (49)	I86 (I9)	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 II00±20°С ,отпуск 650±I0°С 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 диаметрои 90-I40 мм в дополнении №5 к прейскуранту 0I-08. Оптовые цены на заготовку диаметром I50-200 мм согласно приложению".

Зарегистрировано ЦНИИЧМ

"14" 12 I984г.

Зав.отделом стандартизации черной металлургии

В.Т.Абабков

Приложение № 9 4.
к ТУ 14-1-3183-81
с изм. №1

Оптовые цены
и НЧП на трубную 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.И.Ильин

ОКП..09.1500.

УТВЕРЖДЕНО
в установленном порядке
"04"....07.....1987 г.

УДК.....
Группа...В 32.....

СОГЛАСОВАНО
в установленном порядке
с заинтересованными организациями
"11."....07.....1987 г.
Верно:.....
подпись и печать

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 02Х18НІІ

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.

Зарегистрировано
Госстандарт
222335/02
31.07.87 г.

gost.e-ecolog.ru