

669.14-462-412

ОКП 091500


УАК
Группа ВЗБ

Согласовано:
Заместитель начальника
ВПО "Совзавот"
Минхимпрома СССР

Главный инженер ВПО
"Совзавот"
Мет СССР

Утверждаю

"8"  Дукашинский
1980 г.

 В.С.Култыгин
1980 г.

Новоочк. 1 в. 207 ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 02Х18Н11
от Ремо. 44 1984.


исследования 2 Упр. 707
от Указ. № 44 1984.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-I-3183-81
/вводятся впервые/

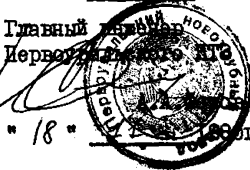
Срок введения 01.02.1982.

На срок 90 01.02.87


Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № дуб. Подпись и дата
Изм. № вв. Подпись и дата
Изм. № вв. Подпись и дата

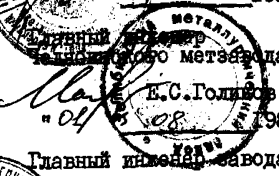
Согласованы:
Главный инженер ВПО
"Совзавот" МЧМ
"9"  Ткаченко
1980 г.

Разработаны:
Директор НИИМ
В.Г.Мизин
"08" 1980 г.

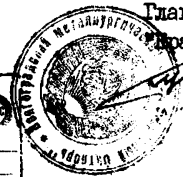
Главный инженер
Первого цеха
"18"  1980 г.

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

Разработаны:
Лабораторией стандартиза-
ции конструктивных сталей ЦНИИЧМ
"04"  И.Х.Хромов
1980 г.

Главный инженер
Металлургического завода
"04"  Е.С.Голышев
1980 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

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

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации
81.09.23 за № 9223353 1984

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

подп. и дата
инв. № дубл.
взам. 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 сечениях $\varnothing 25$ 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)	157 (16)

2.5. На наружной поверхности заготовки не должно быть трещин, плен, раковин, закатов, раскатыных 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 парашины, вмятины и другие дефекты механического происхождения, если глубина их залегания не превышает 1 мм.

2.6. Макроструктура стали при проверке на протравленных темплетях 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. инв. № дубл. инв. № дубл. инв. № подл. инв. № подл.
подп. и дата подп. и дата подп. и дата подп. и дата подп. и дата

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
вазв. инв. №	подп. и дата
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 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	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, упаковка, 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		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

Рамаид ДУХОВА Н. П.

7

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 "Совзавот"
Зиндуберий

Главный инженер
Исследовательского
Института

А.А. Орлов

И.И. Дроздов

1984 г.

1984 г.

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ

МАРКИ 02X18H1I

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ I4-I-3183-81

Изменение № I

Срок введения: 14.03.85.

СОГЛАСОВАНЫ:

Главный инженер
ВПО "Совзавот"
МЧМ СССР
В.А. Каченко

РАЗРАБОТАНЫ:

Директор ВНИИ
Н.Б. Дроздов
1984 г.

Главный инженер ГИАН
В.В. Харламов
1984 г.

Главный инженер
Челябинского металлурги-
ческого комбината
Р.С. Макутов
1984 г.

Главный инженер
Первоуральского
завода

О.Э. Нецев
1984 г.

Зав. лабораторией стандарти-
зации спец. сталей ЦНИИЧМ

В.Т. Абабков

1984 г.

Заместитель директора
ВНИИ

Г.И. Гуляев

1984 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)

регистрация и выдано в 1984 г.
государственной регистрации

85.02.05 за № 222335/1

1. 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.1. 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 2590-7I, кованой заготовки - требованиям ГОСТ I133-7I.

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 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 сопротивление σ_b , МПа ($\frac{кгс}{мм^2}$)	Предел текучести $\sigma_{0,2}$, МПа ($\frac{кгс}{мм^2}$)	Относительное удлинение δ_5 , %
	не менее		
Закалка от $1100 \pm 20^\circ C$ в воду	480 (49)	186 (19)	45

Изменение № I к ТУ I4-I-3183-8I

5. Пункт 2.7. Пункт изложить в новой редакции: "Заготовка должна выдерживать испытание на межкристаллитную коррозию по методу "ДУ"ГОСТ 6032-75. Образцы грубой 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 преискуранту 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

Оптовые цены
и НДС на трубную заготовку

Марка стали	Технические условия	НДС трубной заготовки размер 150-200мм	Оптовая цена трубной заготовки размер 150-200мм
-------------	---------------------	--	---

02Х18Н11	И4-1-3183-81 с изм. №1	77	1940
----------	---------------------------	----	------

/ Заверенный лабораторией
текущего ценообразования

В. В. В.

А.М.Ильин

ОКП. *09.1500*

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

УДК.....
Группа..... *В 32*

СОГЛАСОВАНО
в установленном порядке
с заинтересованными организациями
" *11* " *08* 1987 г.

Верно: *В. С. Р. С.*
подпись и печать

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ
О2Х18Н1

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ I4-I-3183-81
Изменение № 2

Срок действия с... *14.10.84*

1. Срок действия технических условий продлен до 01.02.92.
2. "Трубная заготовка изготавливается из слитков по ТУ I4-I-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 I497-73 на ГОСТ I497-84.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО: *14.07.84*

Зарегистрировано
МЦОМ ГОССТАНДАРТА
222335/02
31.07.84