

2012-84

ТУ 14-1-4924-90

**ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ
ОБОДРАННАЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ
08Х21Г11АН6ч-П (ВНС- 53П)**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ПОДР. 28

3 Министерство металлургии СССР

ОКП 09 1500
~~09 1100~~

УДК
Группа В ³² 2

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ЦНИИЧМ
В.А. Синельников
" 10 " 12 1990 г

007023887 от 14.01.91

ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ОБОДРАННАЯ ИЗ
СТАЛИ МАРКИ 08Х21Г1АН6 Ч-П (ВНС-53П)

Технические условия
ТУ 14-I-4924-90

(взамен ТУ 14-I-4275-87)
металлург А

Держатель подлинника - ЦНИИЧМ

Срок действия: с 01.02.91
до 01.02.96
~~01.02.2000г. (2)~~
01.11.2015г. (3)

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
Трубопрокатного завода
В.И. Крихта
" 23 " 1990 г

Зам. директора ВНИИ
В.П. Сокурченко
" 25 " 1990 г

РАЗРАБОТАНО
Заместитель руководителя
Предприятия Т/Я Р-6209
А.Ф. Петраков
" 1990 г

Главный инженер
Челябинского металлурги-
ческого завода
Максутов
" 1990 г

1990

12.08.2015г.

инв. 84/2012
07.08.2012

3) Вводную часть дополнить обозначением
«Перечень нормативных документов (НД), на которые имеются ссылки в тексте технических условий, приведен в приложении А. Коды на марку стали и трубную заготовку приведены в приложении Б».

9) Преамбулу дополнить примером условного обозначения:

«Пример условного обозначения

Заготовка трубная, диаметром 180 мм из стали марки 08Х21Г11АН6ч-П

ВСН-53П):

Круг-180-08Х21Г11АН6ч-П (ВСН-53П) ТУ 14-1-4924-90».

1.1. Заготовка изготавливается диаметром 180 мм.

1.2. Предельные отклонения по диаметру плюс 1,2, минус 2,5 мм.

1.3. Кривизна заготовки не должна превышать 0,5% длины.

1.4. Заготовка изготавливается длиной кратной 420 мм.

Предельные отклонения на общую длину +100 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав стали 08Х21Г11АН6ч-П (ВСН-53П) должен соответствовать требованиям табл. I.

Таблица I

Массовая доля элементов, %									
Углерод	Азот	Хром	Марганец	Никель	Иттрий	Кальций	Кремний	Сера	Фосфор
н.о							не более		
0,08	0,45	20,0	10,5	5,0	0,01	0,01	0,5	0,020	0,035
	0,60	21,5	12,0	6,0	0,03	0,03			

2.1.1. Массовая доля остаточных элементов должна соответствовать ГОСТ 5632-72.

2.1.2. Иттрий и кальций вводятся по расчету и химическим анализом не определяются.

2.1.3. Допускаются следующие отклонения от норм химического состава: углерод +0,01; азот +0,05; хром +0,5; марганец +0,5; никель - 0,5%.

2.2. Заготовка изготавливается в ободранном состоянии. Шероховатость поверхности должна соответствовать согласованному эталону на трубную заготовку стали марки ЧС 4-ВИ.

2.3. Торцы заготовки должны быть обрублены или обрезаны и зачищены от заусенцев. Косина реза одного из торцов не должна превышать 7 мм. Качество реза второго торца не регламентируется. Разрешается поставка заготовки с центровочными отверстиями. На одном из торцов заготовки допускается технологическое отверстие диаметром 15 мм, глубиной до 15 мм, на расстоянии 70 мм от оси заготовки.

2.4. Уков заготовки должен быть не менее 2,5.

2.5. На наружной поверхности заготовок не должно быть раско-
ванных корочек, пузырей, трещин, загрязнений, рванин, заковов,
плен и надрывов от обдирки, видимых без применения увеличительных
приборов.

Местные дефекты должны быть удалены пологой зачисткой. Глубина зачистки не должна превышать суммы предельных отклонений, считая от номинального диаметра заготовки. Ширина зачистки должна быть не менее шестикратной глубины ее.

2.6. В макроструктуре заготовки не допускаются остатки под-
усадочной рыхлости, подусадочной ликвации, темные и светлые корки,
инородные металлические и неметаллические макровключения, подкор-
ковые пузыри, трещины, расслоения, видимые невооруженным глазом
на поперечных протравленных темплетах.

2.7. В металле заготовки содержание неметаллических включений в баллах не должно превышать:

Оксидов строчечных (ОС)	2
оксидов точечных (ОТ)	I
силикатов хрупких	0
пластичных	0
недеформирующихся (СХ, СП, СН)	I
сульфидов (С)	2
нитридов (НС, НТ)	I

2.8. Производится контроль содержания ~~альфа-фазы~~ ^{ферритной} фазы. Содержани ~~альфа-фазы~~ ^{ферритной} не должно превышать I,0 балла. (2)

2.9. Механические свойства ~~металла~~ ^{трубной заготовки}, определенные на термически обработанных продольных образцах, должны удовлетворять нормам табл.2. (2)

Таблица 2

Рекомендуемый режим термической обработки образцов!	Механические свойства, не менее		
	Временное сопротивление разрыву σ_B Н/мм ² (кгс/мм ²)	Предел текучести Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %
Нагрев (1000 ± 25)°С охлаждение в воде	880 (90)	490 (50)	40

Примечание. Результаты контроля механических свойств на первых 15 тоннах заготовки факультативны.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Общие правила приемки должны соответствовать ГОСТ 7566-81.

3.2. Приемка заготовки производится партиями, состоящими из металла одной плавки ПДП.

3.3. Для проверки качества заготовок от партии отбирают:
- для химического анализа - одну пробу от плавки (для арбитражных испытаний).

ТУ I4-I-4924-90

Химический анализ стали в трубной заготовке допускается не производить и переносить из ~~сертификатов~~ ^{документа о качестве} поставщика слитков: (2)

- для проверки качества поверхности и размеров - все заготовки;
- для испытаний на растяжение 2 образца от двух разных заготовок;
- для контроля макроструктуры два образца от двух заготовок, соответствующих головной части слитка;
- для контроля неметаллических включений по три образца от двух заготовок;
- для контроля ~~альфа-фазы~~ ^{ферритной} - два образца от двух разных заготовок. (2)

3.4. Отбор образцов для испытаний механических свойств, загрязненности неметаллическими включениями производится от перекованных проб на квадрат размером 90-100 мм, макроструктуры - в поставляемом профиле.

3.5. Отбор проб для химического анализа производится в соответствии с ГОСТ 7565-81, а химический анализ - в соответствии с ГОСТ I2344-88, ГОСТ I2345-88, ГОСТ I2346-78, ГОСТ I2347-77, ГОСТ I2350-78, ГОСТ I2352-81, ГОСТ I2359-81, ГОСТ I2348-78 и ~~ГОСТ 20560-81~~ ²⁸⁴⁷³⁻⁹⁰ или иными методами, обеспечивающими необходимую точность определения, установленную стандартами. (2)

3.6. Испытание на растяжение производят по ГОСТ I497-84.

3.7. Оценку макроструктуры производят по методике ГОСТ I0243-75.

3.8. Оценка неметаллических включений производится по методике и шкалам ГОСТ I778-80, метод Ш6.

3.9. Содержание ~~альфа-фазы~~ ^{ферритной} проверяется по ГОСТ II878-66 методом по п.2.7а. (2)

3.10. Готовая заготовка должна быть принята отделом технического контроля завода-поставщика.

Поставщик заготовки и поставщик слитков для нее гарантируют соответствие заготовки требованиям настоящих технических условий.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Заготовка поставляется партиями (разрыв партии не допускается).

4.2. Заготовка увязывается в пакеты в двух местах проволокой в 3-4 нити, обеспечивающей гарантию скрепления при транспортировании.

4.3. Маркировка, оформление документации, транспортирование и хранение должны соответствовать требованиям ГОСТ 7566-81.94 и 1

~~Примечание. Оптовые цены на продукцию публикуются в прейскуранте~~ ②

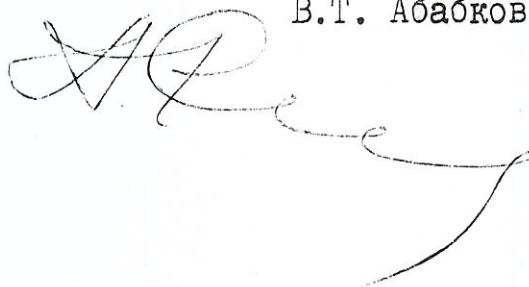
~~№ 01-08-43.~~

Экспертиза проведена

" 04 " 12 1990 г

Зав. лабораторией стандартизации специальных сталей и сплавов ЦНИИЧМ

В.Т. Абабков



Министерство промышленности
Российской Федерации
Департамент металлургической
промышленности
Государственное предприятие
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ
МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ
107005, Москва, 2-ая Бауманская, 9/23
тел. 261-99-77
для телеграмм: Москва, ЦНИИчермет
телетайп: Ниобий 113306
Расчетный счет № 345017
в коммерческом "Стройиндбанке"
кор. счет № 161508
п. РКЦ ГУМО Росцентробанка
МФО № 211004
03.97г. № ЦС/ТУ-4924

9
Начальнику технического отдела
ОАО "Челябинский металлургический комбинат"
454047 г. Челябинск

ОКП 09 I400

ИЗВЕЩЕНИЕ № I

О продлении технических условий ТУ I4-I-4924-90

"Заготовка трубная ободранная из стали марки 08Х2Г11АН6 -Л (ВНС-53)

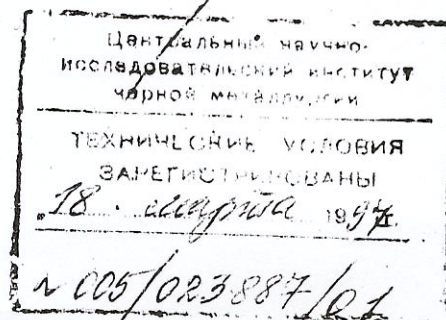
Заменить ссылки: ГОСТ 20560-81 на ГОСТ 28473-90, ГОСТ 7566-81 на
ГОСТ 7566-94г.

Технические условия ТУ I4-I-4924-90 продлены до 01.02.2000г.

Основание: тлг. ЮТЗ № 326/105 от 25.04., тлг. ВНИТИ №143362/5 от
05.01.97г.

Директор Центра стандартизации
и сертификации металлопродукции

В.Т.Абабков
В.Т.Абабков



Зарегистрированы ЦНИИЧМ:

18.03.97г.

**ПЕРЕЧЕНЬ НД,
на которые имеются ссылки в тексте технических условий**

Обозначение НД	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 1497-84	3.6
ГОСТ 1778-70	3.8
ГОСТ 5632-72	2.1.1
ГОСТ 7564-97	4.3
ГОСТ 7565-81	3.5
ГОСТ 7566-94	3.1, 4.3
ГОСТ 10243-75	3.7
ГОСТ 11878-66	3.9
ГОСТ 12344-88 2003	3.5
ГОСТ 12345-2001	3.5
ГОСТ 12346-78	3.5
ГОСТ 12347-77	3.5
ГОСТ 12348-88	3.5
ГОСТ 12350-78	3.5
ГОСТ 12352-81	3.5
ГОСТ 12357-84	3.5
ГОСТ 12364-84	3.5
ГОСТ 28473-90	3.5

11 АЗ

С.4
(Изменение № 2)
ТУ 14-1-4924-90

③ Приложение 2Б
(обязательное)

Форма 3.1А

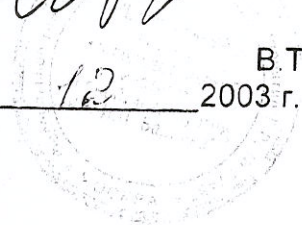
Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Заготовка трубная ободранная из стали марки 08Х21Г11АН6ч-П (ВНС-53П)	09 1400	77.140.60	В 32
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
08Х21Г11АН6ч-П (ВНС-53П)	8494		

12-10

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Центра стандартизации и сертификации металлопродукции ФГУП ЦНИИчермет им. И.П.Бардина, председатель ТК 375

«24» 12 2003 г. В.Т.Абабков



**ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ОБОДРАННАЯ ИЗ
СТАЛИ МАРКИ 08Х21Г11АН6ч-П (ВНС-53П)
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ14-1-4924-90
Изменение № 2**

Держатель подлинника: ЦССМ ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина

Срок введения: 01.04.2004г.

*Изменение
проберено
09.08.2012*

СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора
ФГУП ГНЦ «ВИАМ»
О.Н.Шевченко.
№Б-7917 от 25.11.2003г.

РАЗРАБОТАНО:

Заместитель директора ЦССМ
ФГУП ЦНИИчермет им.И.П.Бардина
В.Д. Хромов
«23» 12 2003 г.

*Ю.И.Иванов
23.12.2003г.*

Центр стандартизации и сертификации
металлопродукции
ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина
13. января 2004
№005/023887/02

13-44

- ✓ 1. Срок действия технических условий продлить до 01.02.2008г.
- ✓ 2. В правом верхнем углу заменить группу: «В 31» на «В 32».
- ✓ 3. Преамбулу дополнить примером условного обозначения:
«Пример условного обозначения
Заготовка трубная, диаметром 180 мм из стали марки 08Х21Г11АН6ч-П
(ВСН-53П):
Круг-180-08Х21Г11АН6ч-П (ВСН-53П) ТУ 14-1-4924-90».
- ✓ 4. Пункт 2.8, п.3.3, п.3.9. Слова «альфа-фаза» заменить на «ферритная фаза».
- ✓ 5. Пункт 2.9. Слова «Механические свойства металла» заменить на «Механические свойства трубной заготовки».
- ✓ 6. Пункт 3.3. Слово «сертификат» заменить на «документ о качестве».
- ✓ 7. Пункт 3.5. Заменить ГОСТ 20560-81 на ГОСТ 28473-90.
- 8. По всему тексту технических условий у номеров стандартов исключить последние цифры – год утверждения стандарта.
- ✓ 9. Примечание к техническим условиям по ценам исключить.
- ✓ 10. Приложение 1 «Перечень НД, на которые имеются ссылки в тексте технических условий» заменить на прилагаемое.
- ✓ 11. Приложение 2 «Форма 3.1А» заменить на прилагаемое.
- ✓ 12. Извещение №1 отменить.

Экспертиза проведена ЦССМ
ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина:

« 23 » 12. 2003 года

Зам. директора Центра стандартизации и
сертификации металлопродукции

В.Д.Хромов

УТВЕРЖДАЮ

Директор Центра стандартизации
и сертификации металлопродукции
ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»,
зам. председателя, ТК 375

[Signature]
В. Т. Абабков

« 12 » ноября 2010 г.

**ЗАГОТОВКА ТРУБНАЯ ОБОДРАННАЯ
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х21Г11АН6ч-П (ВНС-53П)**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-4924-90

Изменение № 3

Держатель подлинника: ЦССМ ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»

Дата введения: *01.01.2011*

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
ФГУП «ВИАМ»

№ Т-03047 О.Г. Оспенникова
от 31.03.2010 г.

РАЗРАБОТАНО

И.о. зав. лабораторией стандартизации
металлопродукции ЦССМ
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»

[Signature] Ю.С. Пономарева
« 11 » ноября 2010 г.

*Изменение
проведено
09.08.2012*

12.11.2010 г.

ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина ТК 375
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО № <i>005/023 887/03</i> от « <i>17</i> » <i>11</i> 2010

Таб. №1 ✓ 1 Срок действия технических условий продлить до 01.11.2015г.

Таб. №2 ✓ 2 Титульный лист и Приложение 2 «Форма 3.1А». Заменить код ОКП: «09 1400» на «09 1500».

с.2 ✓ 3 Вводную часть дополнить абзацем в редакции:

«Перечень нормативных документов (НД), на которые имеются ссылки в тексте технических условий, приведен в приложении А. Коды на марку стали и трубную заготовку приведены в приложении Б».

с.4 ✓ 4 Пункт 2.9, таблица 2. В графе «Режим термической обработки образцов» заменить запись температуры: «1000±25 °С» на «до температуры (1000±25) °С».

с.4 ✓ 4 Заменить слова: «Временное сопротивление разрыву» на «Временное сопротивление».

5 Приложение 1 «Перечень НД, на которые имеются ссылки в тексте технических условий». Заменить:

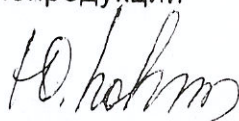
- номер приложения «1» на обозначение «А»;
- ссылки: ГОСТ 7565-812 на ГОСТ 7565-81, ГОСТ 12344-88 на ГОСТ 12344-2003.

6 Приложение 2 «Форма 3.1А». Заменить номер приложения «2» на обозначение «Б».

Экспертиза проведена ЦССМ
ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»

« 12 » ноября 2010 года

И.о. зав. лабораторией стандартизации
металлопродукции



Ю.С. Понамарева