

Министерство чёрной металлургии  
СССР

УДК

Группа В32

СОГЛАСОВАЮ

Директор ВО "Совзметалло-  
строй НИИпроект"  
Госстроя СССР

М.Мельников

14.03.82

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ВИО "Совз-  
металлургпром"  
Министерства СССР

А.Ч.Глазов

9.03.82



ПРОКАТ ФАСОННЫЙ  
из низколегированной стали повышенной коррозионной

стойкости марок 08ХГСДП и 08ХГСДП

Технические условия

ТУ 14-1-3346-82

Опытная партия

Срок введения с 01.07.1982. На срок до 01.07.1985.

СОГЛАСОВАН

РАЗРАБОТАН

Главный инженер  
ЦНИИпроектстальконструкции

Главный инженер  
Нижнетагильского метал-  
лургического комбината

В.В.Кузнецов  
3.03.82

И.Х.Ромазан  
31.01.82  
Заместитель директора  
Уральского НИИ черных  
металлов

Л.А.Хромов  
3.03.82

Л.А.Смирнов  
16.01.82  
Заместитель директора  
ЦНИИпроектстальконструкции  
по научной работе

Директор Института  
качественных сталей  
ЦНИИЧММП

С.А.Головченко  
3.03.82

Б.Г.Павлов  
24.01.82

1982 г

Настоящие технические условия распространяются на фасонный прокат (двулавры, швеллеры, угловую сталь) с толщиной в месте отбора проб до 10,5 мм включительно из низколегированной стали марок 08ХГСДП и 08ХГСБДП, повышенной коррозионной стойкости (опытная партия 20000 т).

Пример условного обозначения двутавровой балки № 20 из стали марки 08ХГСДП:

20 ГОСТ 8239-72  
Двутавр 08ХГСДП ТУ 14-1-3346 - 82

### I. СОРТАМЕНТ

- I.I. Сортамент проката должен соответствовать требованиям:  
двулавров с параллельными гранями полок - ТУ 14-2-24-72 ;  
балок двутавровых - ГОСТ 8239-72 ;  
швеллеров - ГОСТ 8240-72 ;  
уголков равнополочных - ГОСТ 8509-72

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 2.1. Технические требования должны соответствовать ГОСТ 535-79.
- 2.2. Профили изготавливаются из стали марок 08ХГСДП и 08ХГСБДП.
- 2.3. Химический состав стали должен соответствовать нормам, указанным в таблице I.

				ТУ 14-1-3346-8.2		
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Разраб.				Прокат фасонный из низ- колегированной стали по- вышенной коррозионной стойкости. (опытная партия)	Лист	Лист
Проб.					2	
И. контр.						
Утв.				Технические условия		

## Таблица I

Марка :	Массовая доля элементов, %								
стали	Углерод:Кремний:Марганец:Хром:Мицбий:Медь:Фосфор:Сера не более:								
	не более:								
сахгсдл	0,10	0,5-0,8	0,8-1,2	0,5- 0,8	-	0,2- 0,4	0,05- 0,08	0,035	
сахгсдн	0,10	0,5-0,8	0,8-1,2	0,5- 0,8	0,02- 0,05	0,2- 0,4	0,05- 0,08	0,035	

## **Приложения:**

I. Содержание  $\text{Al}_{\text{общ}}$  в стали должно быть не менее 0,03%. Допускается технологическая добавка титана из расчета получения его в готовом прокате 0,01-0,03%.

2. В стали марки 08ХГСИ содержание кальция по расчету должно быть не менее 0,001%.

3. Ниобий вводится в виде лигатур из руд Белозиминского месторождения. Содержание tantalа в стали марки 08АГСБД должно быть не более 0,02%.

**2.4.** Предельные отклонения по химическому составу в готовом про-  
цессе, за исключением углерода, не должны превышать значений  
ГОСТ 19282-73. Предельное отклонение по углероду не должно превы-  
шать  $+0,01\%$ .

2.5. Механические свойства проката должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

2.6. Прокат должен выдерживать испытание на изгиб в холодном состоянии на угол 180° на оправке диаметром, равным двум толщинам.

**3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ, МАРКИРОВКА,  
УПАКОВКА И ДОКУМЕНТАЦИЯ**

3.1. Правила приемки, методы испытаний - по ГОСТ 19281-73.

Примечание: Контроль содержания кальция, тантала может не производиться, если предприятие-изготовитель гарантирует установленные нормы.

3.2. Маркировка, упаковка, документация - по ГОСТ 7566-81.

Лист маркировки вставляется в конец пачки в количестве 0,5.

Зарегистрировано ЦЧИМЧИ:

*27.04.1982г.*

Заведующий отделом  
стандартизации черной  
металлургии

В.Т.Абабков

Н/С №	Название документа	Задачи	Н/Б №	Подпись	Печать

Изменение	документ	Подпись	Частота

ТУ 14-1-3346-82

Рисунок

Формат

Группа 832.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. Начальника Технического  
управления Минчермета СССР

Д.Е. Кузнецов

"11" // 1984 г.

ПРОКАТ БАССОННЫЙ ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ  
СТАЛИ ПОЧУПЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ  
МАРОК ОСХОСДИ И ОСХОСБД. ОПЫТНАЯ ПАРТИЯ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ И4-1-3346-82

Изменение № 1

Срок введения: 23.12.84.

1. Срок действия технических условий продлить до 01.07.87.
2. Пункт 2.5 дополнить приложением: "При согласии заказчика допускается поставка проката из стали марки ОСХОСДИ с испытанием ударной вязкости при температуре минус 40°C и минус 50°C. При этом величина ударной вязкости должна быть не ниже нормы, установленной для температуры минус 60°C".

Согласовано:

Зам. Директора ЦНИИпроект-  
стальконструкция

Б.Г. Павлов

"24" 10 1984г.

Разработано:

Директор Института качест-  
венных сталей ЦНИИЧМ

С.П. Бородавенко

"17" 10 1984г.

Зав. лабораторией стандар-  
тизации конструкционных  
материалов ЦНИИЧМ

В.Д. Хромов

"30" 10 1984г.

Зарегистрировано в ЦНИИЧМ: 23.11.84

Зав. отделом стандартизации  
черной металлургии ЦНИИЧМ

Б.Т. Абасков  
АС: МГ

Министерство черной металлургии СССР

Группа В 32

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер  
ВПО "Сорметаллургпром"  
Министерства СССР

С.З.Афонин  
"29.05" 1988г

ПРОКАТ ФАСОННЫЙ ИЗ НИЗКОЛЕТИРОВАННОЙ  
СТАЛИ ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ  
МАРОК О8ХГСДН И О8ХГСБШ. Опытная партия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-3345-82

Изменение № 2

Держатель подлинника - ЦНИИчермет

Срок действия с до 02.08.88.

СОГЛАСОВАНЫ:

Главный инженер Свердловского  
завода металлоконструкций  
ВПО "Свердловнергостройпром"  
Минэнерго СССР

И.А.Ставицкий  
"29" 05 1988г

Зав. лаборатории стандарти-  
зации конструкционных сталей  
ЦНИИчермет

В.Д.Хромов  
"29" 07 1988г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Главный инженер Челябинского  
металлургического комбината

3.Д.Одиноков  
"14" 06 1988г

Зам. директора УралНИИчрмет  
по научной работе

И.А.Соколов  
"29" 06 1988г

1. Наименование технических условий изложить в новой редакции:

"Прокат повышенной коррозионной стойкости из низколегированной стали марки 08ХГСДП. Опытная партия."

2. Вводную часть технических условий изложить в новой редакции:

"Настоящие технические условия распространяются на прокат фасонный (дутавры, швеллеры и уголки с параллельными гранями полок II-II 12 мм), сортовой (круг диаметром до 32 мм) и листовой (толщиной 5-10 мм) из низколегированной стали повышенной коррозионной стойкости марки 08ХГСДП, предназначенный для строительства. Опытная партия - 40000 т.

Примеры условных обозначений:

Дутавр нормальный № 45 с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83 из стали марки 08ХГСДП, категория I2:

Дутавр 45Б1 ГОСТ 26020-83  
08ХГСДП-12 ТУ 14-1-3346-82

Швеллер № 30 по ГОСТ 8240-72 из стали марки 08ХГСДП, категория I2:

Швеллер 30 ГОСТ 8240-72  
08ХГСДП-12 ТУ 14-1-3346-82

Уголок равнополочный размером 180x180x12 мм обычной точности прокатки В по ГОСТ 8509-86 из стали марки 08ХГСДП, категория I2:

Уголок 180x180x12-3 ГОСТ 8509-86  
08ХГСДП-12 ТУ 14-1-3346-82

Сталь горячекатаная круглая диаметром 30 мм, обычной точности прокатки В по ГОСТ 2590-71, марки 08ХГСДП, категория I2:

Круг 30-В ГОСТ 2590-71  
08ХГСДП-12 ТУ 14-1-3346-82

Лист размером 6x1000x2000 мм нормальной точности Б и плоскости с обрезной кромкой по ГОСТ 19903-74 из стали марки 08ХГСДП, категория I2:

Лист 6x1000x2000 Б-ЛН-0 ГОСТ 19903-74 ."  
08ХГСДП-12 ТУ 14-1-3346-82

3. Пункт I.I изложить в новой редакции:

"I.I. Форма, размеры и предельные отклонения проката должны соответствовать требованиям:

ГОСТ 26020-83 для дутавров с параллельными гранями полок,

ГОСТ 8240-72 для швеллеров,

ГОСТ 8509-86 для уголков равнополочных,

ГОСТ 2590-71 для кругов,

ГОСТ 19903-74 для листов."

## 4. Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

"Технические требования должны соответствовать для проката фасонного и сортового - ГОСТ 19281-73 и листового - ГОСТ 19282-73."

## 5. Пункт 2.2 исключить.

## 6. Пункт 2.3 изложить в новой редакции:

"2.3. Химический состав стали марки О8ХГСДП должен соответствовать нормам, указанным в таблице I."

Таблица I.

Массовая доля элементов, %							
Углерод, Кремний	Марганец	Хром	Медь	Фосфор	Сера, Алミニй	не более	не менее
0,10	0,5-0,8	0,8-1,2	0,5-0,8	0,2-0,4	0,05- -0,08	0,035	0,02

Примечание. Технологическая присадка кальция по расчету должна составлять 0,01-0,03 мас.-%."

## 7. Пункт 2.4 изложить в новой редакции:

"2.4. В гостовом прокате, при условии обеспечения механических свойств, предельные отклонения по содержанию элементов не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 19282-73."

## 8. Пункт 2.5 изложить в новой редакции:

"2.5. Механические свойства проката из стали марки О8ХГСДП должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2."

Таблица 2.

Время испро- тиление разрыву,	Предел текучести,	Стносиательное удлинение,	Ударная вязкость КС С, дж/см <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )
н/м <sup>2</sup> (кгс/м <sup>2</sup> )	н/м <sup>2</sup> (кгс/м <sup>2</sup> )	м/5,5	при темпера- туре -40°С старения
не менее			
470 (48)	323(33)	21	30 (3,0) 30 (3,0)

Примечание. При согласии заказчика допускается поставка проката из стали марки О8ХГСДП с испытанием ударной вязкости при температурах минус 20°С, минус 50°С и минус 60°С. При положительных результатах испытаний ударной вязкости при температурах минус 50°С или минус 60°С ударная вязкость при температуре минус 40°С может не определяться. При этом величина ударной вязкости при температурах минус 20°С, минус 50°С и минус 60°С должна быть не ниже нормы, установленной для температуры минус 40°С."

9. Пункт 3.1. изложить в новой редакции:

"3.1. Правила приемки и методы испытаний - по ГОСТ 19281-73, ГОСТ 19282-73, ГОСТ 535-79. Наличие кальция в стали обеспечивается технологией производства и проверке не подлежит."

Экспертиза проведена

Зарегистрированы:

02.08.88.

Зав.отделом, статистиками  
черной металлургии - Центрмет

 З.П.Исабеков

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР  
12-е инженерное управление  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ имени И. П. БАРДИНА  
ЦНИИЧермет

Ю7046, Москва, 2-я Бауманская, 47/3  
Тел. 567-01-03; стр. 100.  
Нач. телеграмм: Москва ЦНИИЧермет  
Адресаты: Новокузнецк 113205  
Учебный стенд 21007 в Бауманском техникуме Гребенка

Гл. инженеру Нижнетагильского меткомбината  
622925 г. Нижний Тагил, Свердловской обл.  
Зам. директора ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
117393 Москва, Архитектора Елисеева, 41  
Гл. инженеру завода "Запорожсталь"  
330062 г. Запорожье  
Зам. директора УралНИИЧМ  
620784 г. Свердловск, пр. Ленина, 101, кот. 1  
Гл. инженеру Союзметаллургпрома МЧС СССР  
Директору Союзметаллостроинвест  
Госстроя СССР  
Москва, пр. Маркса, 4  
Директору ИКС ЦНИИЧМ  
Гл. инженеру Союзглазметалла  
Члену Госкомитета СССР по ценам  
Укрглавметаллу  
НИИЭЧМ

ЮОС-2/ТУ-14-1-3346 18.05.87

### ИЗВЕЩЕНИЕ

О продлении срока действия Технических условий ТУ 14-1-3346-82  
"Прокат фасонный из низколегированной стали повышенной коррозионной  
стойкости марок 08ХГСДП и 08ХГСБДП." Опытная партия.

Технические условия ТУ 14-1-3346-82 продлены до 01.07.90.

Основание: письмо Нижнетагильского меткомбината № III-46-351 от 04.03.  
и письмо ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ № 24-254/3 от 09.03.87.

Зав.отделом стандартизации  
черной металлургии

  
В.Т. Абабков

исп. Богуславская О.В.

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

ОКП 09 З100

УДК 669.14.-42(083.74)

Группа В32

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора  
ЦНИИчермета

В.А. Синельников

07 89

ПРОКАТ ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ

ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ МАРКИ 08ХГСДН

Опытная партия

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-3346-82

Изменение № 3

Держатель подлинника - ЦНИИчермет

Срок действия с 03.09.89

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер Свердловского  
завода металлоконструкций  
НПО "Союзэнергостройпром"  
Минэнергус СССР

Х.С.Соколова  
Д.А.Ставицкий

Руководитель Госприемки  
на НПМК

М.И. Агеенко



РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер Нижнетагиль-  
ского металлургического  
комбината

С.Н.Панков  
С.Н.Панков

Зам. директора Уральского  
НИИ черных металлов

И.А.Соколов



1989 г

I. Вводную часть после слов "листовой (толщиной 5-10 мм)" дополнить словами: "и ленту (шириной от 100 до 110 мм, толщиной от 3 до 3,5 мм)", дополнить абзацем и примерами условных обозначений: "Прокат поставляется по двум группам прочности или без указания группы прочности.

Примеры условных обозначений.

Двутавр нормальный № 40Б2 с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83 из стали марки 08ХГСДП, категории I2 по ГОСТ

1928 I-73, группы прочности I:

40Б2 ГОСТ 26020-83

Двутавр

08ХГСДП-I2-I ТУ И4-И-3346-82

Уголок равнополочный размером I80xI80xII мм обычной точности прокатки В по ГОСТ 8509-86 из стали марки 08ХГСДП, категории I2 по ГОСТ 1928I-73

Уголок

I80xI80xII-В ГОСТ 8509-86

08ХГСДП-I2-2 ТУ И4-И-3346-82

Горячекатаная разрезная лента толщиной 3,5 мм, шириной 100 мм из стали марки 08ХГСДП, категории 2:

Лента

3,5x100 ГОСТ 6009-74

08ХГСДП-2 ТУ И4-И-3346-82 "

2. Пункт I.1 дополнить ссылкой на ГОСТ 6009-74 для ленты .

3. Пункт 2.3. Таблица I. Исключить графу "Алюминий, не менее".

Примечаний к таблице I присвоить номер один, таблицу I дополнить примечанием два в редакции:

2. Суммарное содержание алюминия и титана должно быть не менее 0,015%".

4. Пункт 2.4 дополнить абзацем: "Прокат, имеющий большие отклонения по содержанию элементов, поставляется с согласия потребителя".

5. Пункт 2.5 изложить в новой редакции:

"2.5. Механические свойства проката из стали марки 08ХГСДП должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2, при этом обеспеченность временного сопротивления, предела текучести

и относительного удлинения при поставке проката по группам прочности, должна быть не менее 0,95.

Таблица 2

Группа прочности	Толщина проката, мм	Механические свойства				
		Временное сопротивление разрыву, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость KCU, Дж/см <sup>2</sup> (кгс·см/см <sup>2</sup> )	при температуре -40°C
не менее						
	до 20 вкл.	470(48)	325(33)	21	29(3,0)	29(3,0)
	св.20 до 32 вкл.	460(47)	305(31)	21	29(3,0)	29(3,0)
I	до 20 вкл.	470(48)	325(33)	21	29(3,0)	29(3,0)
	св.20 до 32 вкл.	460(47)	305(31)	21	29(3,0)	29(3,0)
2	до 20 вкл.	490(50)	345(35)	21	29(3,0)	29(3,0)
	св.20 до 32 вкл.	480(49)	335(34)	21	29(3,0)	29(3,0)

## Примечания:

- Нормы ударной вязкости установлены для проката толщиной 5 мм и более.
- Испытания на ударную вязкость после механического старения производятся по требованию потребителя.
- По согласованию с потребителем взамен испытаний ударной вязкости при температуре минус 40°C допускается изготовление проката с испытанием при температурах минус 20°C, минус 50°C и минус 60°C. Нормы ударной вязкости при температурах минус 20°C, минус 50°C и минус 60°C должны соответствовать нормам, установленным для температуры минус 40°C.
- Пункт 3.1 после ссылки на ГОСТ И9281-73 дополнить ссылкой на ТУ И4-И-3023-80.
- Пункт 3.2 после ссылки на ГОСТ 7566-81 дополнить ссылкой на ТУ И4-И-3023-80.

## 8. Приложение I. Дополнить перечень документов:

"ГОСТ 6009-74. Лента стальная горячекатаная.  
ТУ И4-1-3023-80 Прокат листовой, широкополосный универсальный и фасонный из углеродистой и низколегированной стали с гарантированным уровнем механических свойств, дифференцированным по группам прочности."

Экспертиза проведена 03.04.89

Зав. лабораторией стандартизации  
конструкционных сталей ЦНИИЧМ

М.С.Григорьев В.Д. Хромов

" 1989г.