Министерство черной металлургии
СССР

УДК

Группа В32

СОГЛАСОВАНО
Директор ВО "Союзметаллострой НИИпроект"
Госстроя СССР
_____ П.Мельников
17.02.82

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер ВПО "Союзметаллургпром"
Минчермета СССР
_____ А.Н.Глазов
90382

ПРОКАТ ФАСОННЫЙ ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ МАРОК 09ХГСДП И 09ХГСБДП

Технические условия

ТУ 14-1-3346-82

Опытная партия

Срок введения с 01.07.1982. На срок до 01.07.1985.

СОГЛАСОВАНЫ

Главный инженер ЦНИИпроектстальконструкция
_____ В.В.Кузнецов
27.01.82

Заведующий лабораторией стандартизации конструкционных сталей ЦНИИЧМЕТ
_____ В.Д.Хромов
3.03.82

Директор Института качественных сталей ЦНИИЧМЕТ
_____ С.А.Голованенко
3.03.82

РАЗРАБОТАНЫ

Главный инженер Нижнетагильского металлургического комбината
_____ И.Х.Ромазан
31.01.82

Заместитель директора Уральского НИИ черных металлов
_____ Л.А.Смирнов
19.01.82

Заместитель директора ЦНИИпроектстальконструкция по научной работе
_____ В.Г.Павлов
14.01.82.

1982 г

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

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на фасонный прокат (двутавры, 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:

Двутавр $\frac{\text{20 ГОСТ 8239-72}}{\text{08ХГСДП ТУ 14-1-3346-82}}$

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Сортамент проката должен соответствовать требованиям:

двутавров 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 изготовляются из стали марок 08ХГСДП и 08ХГСБДП.

2.3. Химический состав стали должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица I

Марка стали	Массовая доля элементов, %							
	Углерод не более	Кремний	Марганец	Хром	Ниобий	Медь	Фосфор	Сера не более
08ХГСДП	0,I0	0,5–0,8	0,8–I,2	0,5–0,8	–	0,2–0,4	0,05–0,08	0,035
08ХГСБДП	0,I0	0,5–0,8	0,8–I,2	0,5–0,8	0,02–0,05	0,2–0,4	0,05–0,08	0,035

Примечания:

I. Содержание $[AI]_{общ}$ в стали должно быть не менее 0,03%. Допускается технологическая добавка титана из расчета получения его в готовом прокате 0,0I–0,03%.

2. В стали марки 08ХГСДП содержание кальция по расчету должно быть не менее 0,00I%.

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

2,4. Предельные отклонения по химическому составу в готовом прокате, за исключением углерода, не должны превышать значений ГОСТ I9282-73. Предельное отклонение по углероду не должны превышать + 0,0I%.

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

Таблица 2

Марка стали	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$, МПа (кгс/мм^2)	Предел текучести $\sigma_т$, МПа (кгс/мм^2)	Относительное удлинение δ_5, %	Ударная вязкость KCU, МДж/м^2 (кгс.м/см^2) при температуре –60°С	после механического старения
	не менее				
08ХГСДП	470 (48)	323 (33)	2I	0,3 (3,0)	0,3(3,0)
08ХГСБДП	5I0 (52)ю	392 (40)	2I	0,3 (3,0)	0,3(3,0)

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.

[illegible] 2,5.

Зарегистрированы ЦНИИЧМ:
27.04.1982г.
Заведующий отделом
стандартизации черной
металлургии

В.Т.Абабков

3

Министерство черной металлургии СССР

Группа В32.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.Начальника Технического управления Минчермета СССР
_____ Ю.Е.Кузнецов
"11" 11 1984г.

ПРОКАТ СОРТОВОЙ ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ МАРОК 09ХНСДЦ И 09ХНСБДЦ. ОПЫТНАЯ ПАРТИЯ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-1-3346-82
Изменение № 1

Срок введения: 23.12.84.

1. Срок действия технических условий продлить до 01.07.87.

2. Пункт 2.5 дополнить примечанием: "При согласии заказчика допускается поставка проката из стали марки 09ХНСДЦ с испытанием ударной вязкости при температуре минус 40°С и минус 50°С. При этом величина ударной вязкости должна быть не ниже нормы, установленной для температуры минус 60°С".

Согласовано:
Зам.Директора ЦНИИпроектстальконструкция
_____ Б.Т.Павлов
"24" 10 1984г.

Разработано:
Директор Института качественных сталей ЦНИИчМ
_____ С.А.Голованенко
"17" 10 1984г.

Зав.лабораторией стандартизации конструкционных сталей ЦНИИчМ
_____ В.Д.Хромов
"30" 10 1984г.

Зарегистрировано в ЦНИИчМ: 23.11.84.
Зав.отделом стандартизации черной металлургии ЦНИИчМ
_____ Б.Т.Лобсков

Министерство черной металлургии СССР

Группа В 32

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
ВПО "Союзметаллургпром"
Минчермета СССР

С.З.Афонин

"28" 03 1988г

ПРОКАТ ФАСОННЫЙ ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ МАРОК 08ХГСДП И 08ХГСБДП. Опытная партия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-3346-82

Изменение № 2

Держатель подлинника - ЦНИИчермет

Срок действия с/до 02.08.88.

СОГЛАСОВАНЫ:

Главный инженер Свердловского завода металлоконструкций ВПО "Союзэнергостройпром" Минэнерго СССР

Ю.Сетарин И.А.Ставицкий

"__" _____ 1988г

Зав.лаборатории стандартизации конструкционных сталей ЦНИИчермет

Шаронов В.Д.Хромов

"29" 07. 1988г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Главный инженер Нижнетагильского металлургического комбината

С.Л.Одиноков

"04" _____ 1988г

Зам.директора УралНИИчермет по научной работе

И.А.Соколов

"29" 06 1988г

I. 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 (двутавры, швеллеры и уголки с толщиной полок II-I2 мм), сортовой (круг диаметром до 32 мм) и листовой (толщиной 5-I0 мм) из низколегированной стали повышенной коррозионной стойкости марки 08ХГСДП, предназначенный для строительства. Опытная партия-40000 т.

Примеры условных обозначений:

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

Двутавр $\frac{45Б1\ ГОСТ\ 26020-83}{08ХГСДП-I2\ ТУ\ I4-I-3346-82}$

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

Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-72}{08ХГСДП-I2\ ТУ\ I4-I-3346-82}$

Уголок равнополочный размером I80хI80хI2 мм обычной точности прокатки В по ГОСТ 8509-86 из стали марки 08ХГСДП, категории I2:

Уголок $\frac{I80хI80хI2-В\ ГОСТ\ 8509-86}{08ХГСДП-I2\ ТУ\ I4-I-3346-82}$

Сталь горячекатаная круглая диаметром 30 мм, обычной точности прокатки В по ГОСТ 2590-7I, марки 08ХГСДП, категории I2:

Круг $\frac{30-В\ ГОСТ\ 2590-7I}{08ХГСДП-I2\ ТУ\ I4-I-3346-82}$

Лист размером 6хI000х2000 мм нормальной точности Б и плоскостности с обрезной кромкой по ГОСТ I9903-74 из стали марки 08ХГСДП, категории I2:

Лист $\frac{6хI000х2000\ Б-ПН-О\ ГОСТ\ I9903-74}{08ХГСДП-I2\ ТУ\ I4-I-3346-82}$."

3. Пункт I.I изложить в новой редакции:

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

ГОСТ 26020-83 для двутавров с параллельными гранями полок,

ГОСТ 8240-72 для швеллеров,

ГОСТ 8509-86 для уголков равнополочных,

ГОСТ 2590-7I для кругов,

ГОСТ I9903-74 для листов."

4. Пункт 2.I изложить в новой редакции:

"Технические требования должны соответствовать для проката фасонного и сортового – ГОСТ I928I-73 и листового – ГОСТ I9282-73."

5. Пункт 2.2 исключить.

6. Пункт 2.3 изложить в новой редакции:

"2.3. Химический состав стали марки 08ХГСДП должен соответствовать нормам, Указанным в таблице I.

Таблица I.

Массовая доля элементов,%							
Углерод, не более	Кремний	Марганец	Хром	Медь	Фосфор	Сера, не более	Алюминий, не менее
0,I0	0,5–0,8	0,8–I,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 0,0I–0,03 мас.%."

7. Пункт 2.4 изложить в новой редакции:

"2.4. В готовом прокате, при условии обеспечения механических свойств, предельные отклонения по содержанию элементов не должны превышать значений, указанных в ГОСТ I9282-73."

8. Пункт 2.5 изложить в новой редакции:

"2.5. Механические свойства проката из стали марки 08ХГСДП должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Временное сопротивление разрыву, $\sigma_в$, Н/мм² (кгс/мм²)	Предел текучести, $\sigma_т$, Н/мм² (кгс/мм²)	Относительное удлинение, δ_5,%	Ударная вязкость KC U, Дж/см² (кгсм/см²) при температуре –40°С	после механ. старения
не менее				
470 (48)	323(33)	2I	30 (3,0)	30 (3,0)

Примечание. При согласии заказчика допускается поставка проката из стали марки 08ХГСДП 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.I. изложить в новой редакции:

"3.I. Правила приемки и методы испытаний - по ГОСТ I928I-73, ГОСТ I9282-73, ГОСТ 535-79. Наличие кальция в стали обеспечивается технологией производства и проверке не подлежит."

Экспертиза проведена

Зарегистрированы:

02.08.88.

Зав.отделом стандартизации черной металлургии ЦНИИчермет

В.Т.Абабков

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР
Техническое управление
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ имени И. П. БАРДИНА
ЦНИИчермет

107005, Москва, 2-я Бауманская, 9/23
Тел. 267-01-02, стр. 100.
Для телеграмм: Москва ЦНИИчермет
Телетайп: Наобий 113205
Расчетный счет 210803 в Бауманском отделении Госбанка

№ОС-2/ТУ-14/1-3346 от 18.05.87

Гл.инженеру Нижнетагильского меткомбина
622025 г.Нижний Тагил,Свердловской обл.

Зам.директора ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
117393 Москва,Архитектора Власова,4

Гл.инженеру завода "Запорожсталь"
330062 г.Запорожье

Зам.директора УралНИИЧМ
620784 г.Свердловск,пр.Ленина,101,кор.

Гл.инженеру Союзметаллургпрома МЧМ СССР

Директору СоюзметаллостройНИИпроект
Госстроя СССР
Москва,пр.Маркса,4

Директору ИКС ЦНИИЧМ

Гл.инженеру Союзглавметалла

Члену Госкомитета СССР по ценам

Укрглавметаллу

НИИЭЧМ

И З В Е Щ Е Н И Е

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 метк-та № 111-46-351 от 04.03. и письмо ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ № 24-264/3 от 09.03.87.

Зав.отделом стандартизации
черной металлургии В.Т. Абабков

исп.Богуславская О.В.
т. 265-72-45

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

ОКП 09 3100

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 08ХГСДП

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 "Союзэнергостроймонтаж" Минэнерго СССР
Ю.А.Ставицкий

Руководитель Госприемки на НТМК
Ю.Д.Агеенко

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер Нижнетагильского металлургического комбината
О.Ф.Одиноков

Зам.директора Уральского НИИ черных металлов
И.А.Соколов

1989 г

I. Вводную часть после слов "листовой (толщиной 5-I0 мм) " дополнить словами: " и ленту (шириной от I00 до II0 мм, толщиной от 3 до 3,5 мм)", дополнить абзацем и примерами условных обозначений: " Прокат поставляется по двум группам прочности или без указания групп прочности.

Примеры условных обозначений.

Двутавр нормальный № 40Б2 с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83 из стали марки 08ХГСДП, категории I2 по ГОСТ I928I-73, группы прочности I:

Двутавр 40Б2 ГОСТ 26020-83
08ХГСДП-I2-I ТУ I4-I-3346-82

Уголок равнополочный размером I80xI80xII мм обычной точности прокатки В по ГОСТ 8509-86 из стали марки 08ХГСДП, категории I2 по ГОСТ I928I-73

Уголок I80xI80xII-В ГОСТ 8509-86
08ХГСДП-I2-2 ТУ I4-I-3346-82

Горячекатаная разрезная лента толщиной 3,5 мм, шириной I00 мм из стали марки 08ХГСДП, категории 2:

Лента 3,5xI00 ГОСТ 6009-74 "
08ХГСДП-2 ТУ I4-I-3346-82

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

3. Пункт 2.3. Таблица I. Исключить графу "Алюминий, не менее". Примечанию к таблице I присвоить номер один, таблицу I дополнить примечанием два в редакции:

2. Суммарное содержание алюминия и титана должно быть не менее 0,0I5%".

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, $Н/мм^2$ ($кгс/мм^2$)	Предел текучести, $Н/мм^2$ ($кгс/мм^2$)	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость KCU, $Дж/см^2$ ($кгсм/см^2$) при температуре $-40^{\circ}С$	Ударная вязкость KCU, $Дж/см^2$ ($кгсм/см^2$) после механического старения
		не менее				
	до 20 вкл.	470(48)	325(33)	2I	29(3,0)	29(3,0)
	св.20 до 32 вкл.	460(47)	305(3I)	2I	29(3,0)	29(3,0)
I	до 20 вкл.	470(48)	325(33)	2I	29(3,0)	29(3,0)
	св.20 до 32 вкл.	460(47)	305(3I)	2I	29(3,0)	29(3,0)
2	до 20 вкл.	490(50)	345(35)	2I	29(3,0)	29(3,0)
	св.20 до 32 вкл.	480(49)	335(34)	2I	29(3,0)	29(3,0)

Примечания:

I. Нормы ударной вязкости установлены для проката толщиной 5 мм и более.

2. Испытания на ударную вязкость после механического старения производятся по требованию потребителя.

3. По согласованию с потребителем взамен испытаний ударной вязкости при температуре минус $40^{\circ}С$ допускается изготовление проката с испытанием при температурах минус $20^{\circ}С$, минус $50^{\circ}С$ и минус $60^{\circ}С$. Нормы ударной вязкости при температурах минус $20^{\circ}С$, минус $50^{\circ}С$ и минус $60^{\circ}С$ должны соответствовать нормам, установленным для температуры минус $40^{\circ}С$".

6. Пункт 3.I после ссылки на ГОСТ I928I-73 дополнить ссылкой на ТУ I4-I-3023-80.

7. Пункт 3.2 после ссылки на ГОСТ 7566-8I дополнить ссылкой на ТУ I4-I-3023-80.

8. Приложение I. Дополнить перечень документов:

"ГОСТ 6009-74.	Лента стальная горячекатаная.
ТУ I4-I-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

В.Д. Хромов

" I989г.

gost.e-ecolog.ru