Утвержден и введен в действие

Постановлением Госстандарта СССР

от 22 декабря 1989 г. N 4023

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРОКАТ ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Rolled plate from carbon steel of general quality.

Specifications

ГОСТ 14637-89

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением

Госстандарта СССР от 29 декабря 1990 г. N 3664)

Группа В23

ОКП 09 7100

Срок действия

с 1 июля 1991 года

до 1 января 1996 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Министерством металлургии СССР.

Разработчики: Ф.Е. Долженков, д-р техн. наук; Ю.В. Коновалов, д-р техн. наук; В.Г. Носов, канд. техн. наук; А.И. Рябенко; С.Л. Неустроев; В.А. Федоров; И.М. Рычка; М.С. Подгайский, канд. техн. наук; А.П. Парамошин, канд. техн. наук; А.В. Чечнев; Л.Б. Горский; В.Н. Мирянин.

2. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 22.12.89 N 4023.

3. Взамен ГОСТ 14637-79, ГОСТ 380-71 в части требований к толстолистовому прокату.

4. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 4995 в части проката толщиной до 6 мм включительно.

5. Ссылочные нормативно-технические документы

────────────────────────────────────┬─────────────────────────────

Обозначение НТД, на который дана │ Номер пункта, подпункта,

ссылка │ приложения

────────────────────────────────────┼─────────────────────────────

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 380-88 Постановлением Госстандарта РФ от

02.06.1997 N 205 с 1 января 1998 года введен в действие

[ГОСТ 380-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5214A6181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 380-88 │[1.1](#Par122), [2.1.1](#Par139)

[ГОСТ 1497-84](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5610AD181A6D211A73CAi013X) │[4.3](#Par456)

[ГОСТ 7268-82](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425817A4451065781671iC1DX) │[4.5](#Par459)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7564-73 Постановлением Госстандарта РФ от

13.04.1998 N 118 с 1 июля 1999 года введен в действие

[ГОСТ 7564-97](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2495712AD181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 7564-73 │[4.2](#Par449)

[ГОСТ 7565-81](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2495619AA181A6D211A73CAi013X) │[3.3](#Par401), [4.1](#Par437)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7566-81 Постановлением Госстандарта РФ от

21.05.1997 N 185 с 1 января 1998 года введен в действие

[ГОСТ 7566-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425216A6181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 7566-81 │[2.2](#Par360), [2.3](#Par372), [3.2](#Par392), [3.9](#Par430), [5.1](#Par489)

[ГОСТ 9454-78](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2435217A8181A6D211A73CAi013X) │[3.6](#Par421), [4.4](#Par457)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 14019-80 Постановлением Госстандарта РФ от

20.01.2004 N 23-ст с 9 января 2004 года введен в действие

[ГОСТ 14019-2003](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24C5819AC181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 14019-80 │[4.6](#Par464)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 14192-77 Постановлением Госстандарта РФ от

18.06.1997 N 219 с 1 января 1998 года введен в действие

[ГОСТ 14192-96](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425312AC181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 14192-77 │[2.2.1](#Par371)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 15846-79 Постановлением Госстандарта РФ от

24.03.2003 N 91-ст с 1 января 2004 года введен в действие

[ГОСТ 15846-2002](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24D5913AD181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 15846-79 │[2.3.1](#Par377)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 17745-72 Постановлением Госстандарта СССР от

27.04.1990 N 1048 с 1 июля 1991 года введен в действие

[ГОСТ 17745-90](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5310AE181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 17745-72 │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 19903-74](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X) │[1.3](#Par126), [2.1.21](#Par344), [4.11](#Par474), [Приложение](#Par500)

[ГОСТ 21929-76](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24C5712A8181A6D211A73CAi013X) │[5.1](#Par489)

ГОСТ 22536-87 │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.1-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24F5214AB181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.2-87](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5010A717476729437FC804i31FX) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.3-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24F5517AC181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.4-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425412AC181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.5-87](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5016AA14476729437FC804i31FX) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.6-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24F5517AC181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.7-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24F5517AB181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.8-87](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24D5010AA181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.9-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24F5315A7181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.10-88](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24F5214AA181A6D211A73CAi013X) │[4.1](#Par437)

[ГОСТ 22536.11-87](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5115AC1A476729437FC804i31FX) │[4.1](#Par437)

ГОСТ 22536.13-88 │[4.1](#Par437)

ГОСТ 22727-88 │[2.1.24](#Par347), [4.9](#Par470)

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 26877-86 Постановлением Госстандарта СССР от

26.04.1991 N 591 с 1 июля 1992 года введен в действие

[ГОСТ 26877-91](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2435119AF181A6D211A73CAi013X).

ГОСТ 26877-86 │[4.11](#Par474)

Настоящий стандарт распространяется на толстолистовой горячекатаный прокат из углеродистой стали обыкновенного качества, изготовляемый шириной 500 мм и более, толщиной от 4 до 160 мм включительно.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Прокат изготовляют в виде листов и рулонов из стали марок Ст0, Ст2кп, Ст2пс, Ст2сп, Ст3кп, Ст3пс, Ст3сп, Ст3Гпс, Ст3Гсп, Ст4пс, Ст4сп, Ст5пс, Ст5сп, Ст5Гпс по ГОСТ 380.

1.2. В зависимости от нормируемых характеристик прокат подразделяют на категории: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Для обозначения категории к обозначению марки добавляется номер категории, например, Ст3пс1, Ст4сп3.

Категорию проката потребитель указывает в заказе. При отсутствии указания категорию выбирает предприятие-изготовитель.

1.3. Прокат изготовляют толщиной:

4 - 160 мм - листы;

4 - 12 мм - рулоны.

В части остальных требований к сортаменту прокат должен соответствовать [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X).

1.4. Примеры условных обозначений приведены в [Приложении](#Par500).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Характеристики

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 380-88 Постановлением Госстандарта РФ от 02.06.1997 N 205 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 380-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5214A6181A6D211A73CAi013X).

2.1.1. Прокат изготовляют из стали с химическим составом, соответствующим ГОСТ 380.

Предельные отклонения по химическому составу в готовом прокате от плавочного анализа ковшовой пробы не должны превышать допускаемые ГОСТ 380.

2.1.2. Для проката толщиной до 10 мм включительно из стали марок Ст3кп, Ст3пс, Ст3сп допускается снижение нижнего предела массовой доли одного из элементов - углерода на 0,04% абс., марганца на 0,1% абс. - при обеспечении механических свойств, установленных для указанных марок стали.

По требованию потребителя массовая доля кислоторастворимого алюминия в прокате категории 2 толщиной до 5 мм из стали марки Ст3сп, раскисленной алюминием, должна быть не менее 0,02%.

Массовая доля кремния в прокате категорий 2 - 6 толщиной до 8 мм включительно, изготовленном из стали марок Ст2пс и Ст3пс, раскисленной не содержащими кремния раскислителями, допускается менее 0,05% при соблюдении остальных норм и требований к прокату.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

2.1.3. По требованию потребителя массовая доля серы в прокате категорий 1 - 5 из стали всех марок, кроме Ст0, не должна превышать 0,040%, фосфора - 0,030%; в прокате категории 6 массовая доля каждого из этих элементов не должна превышать 0,025%.

2.1.4. В прокате, предназначенном для сварных конструкций, массовая доля углерода не должна превышать 0,22% (св.).

2.1.5. Категории проката в зависимости от нормируемых характеристик приведены в табл. 1.

Таблица 1

─────┬───────────────────────────────────────────────────┬──────────────────

Кате-│ Нормируемая характеристика │ Марка стали

гория├──────┬────────────┬───────────────────────────────┤

│Хими- │Механические│ Ударная вязкость │

│ческий│свойства при│ │

│состав│растяжении и├─────────────────────┬─────────┤

│ │изгибе до │ KCU │ KCV │

│ │параллельно-├────────────┬────────┼─────────┤

│ │сти сторон │при темпера-│после │при тем- │

│ │ │туре, °С │механи- │пературе,│

│ │ │ │ческого │°С │

│ │ ├────┬───┬───┤старения├─────┬───┤

│ │ │+20 │-20│-40│ │ 0 │+20│

─────┼──────┼────────────┼────┼───┼───┼────────┼─────┼───┼──────────────────

1 │- │+ │- │- │- │- │- │- │Ст0, Ст2кп, Ст2пс,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст2сп, Ст3кп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3пс, Ст3сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст5пс, Ст5сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст5Гпс

─────┼──────┼────────────┼────┼───┼───┼────────┼─────┼───┼──────────────────

2 │+ │+ │- │- │- │- │- │- │Ст2кп, Ст2пс,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст2сп, Ст3кп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3пс, Ст3сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст5пс, Ст5сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст5Гпс

─────┼──────┼────────────┼────┼───┼───┼────────┼─────┼───┼──────────────────

3 │+ │+ │+ │- │- │- │- │- │Ст3кп, Ст3пс,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3сп, Ст3Гпс,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3Гсп, Ст4пс,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст4Гсп

─────┼──────┼────────────┼────┼───┼───┼────────┼─────┼───┼──────────────────

4 │+ │+ │- │+ │- │- │- │- │Ст3пс, Ст3сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3Гпс, Ст3Гсп

─────┼──────┼────────────┼────┼───┼───┼────────┼─────┼───┼──────────────────

5 │+ │+ │- │+ │- │+ │- │+ │Ст3пс, Ст3сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3Гпс, Ст3Гсп

─────┼──────┼────────────┼────┼───┼───┼────────┼─────┼───┼──────────────────

6 │+ │+ │- │- │+ │+ │+ │- │Ст3пс, Ст3сп,

│ │ │ │ │ │ │ │ │Ст3Гпс, Ст3Гсп

Примечания. 1. Знак "+" означает, что характеристика нормируется, "-" - не нормируется.

2. Для проката из стали марки Ст0 предел текучести и ударная вязкость не нормируются.

3. Прокат категории 2 и 3 из стали марок Ст3пс и Ст3сп толщиной 5 мм и более, кроме проката, предназначенного для передела на трубы, изготовляют по согласованию изготовителя с потребителем.

(примечание 3 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

4. Для проката категории 5, предназначенного для передела на трубы, нормируется KCU при температуре минус 20 °С и один из двух других показателей ударной вязкости: KCU после механического старения или KCV при температуре плюс 20 °С.

(примечание 4 введено Изменением N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

2.1.6. Прокат категорий 1 - 5 изготовляют в горячекатаном состоянии, категории 6 - в упрочненном состоянии.

Для обеспечения требуемых свойств проката всех категорий может применяться термическая обработка.

Допускается изготовление проката категорий 1 - 5 в упрочненном с прокатного нагрева состоянии или после контролируемой прокатки.

(абзац введен Изменением N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12. 1990 N 3664)

2.1.7. Механические свойства горячекатаного проката при испытании на растяжение и изгиб должны соответствовать нормам, приведенным в табл. 2.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Таблица 2

──────┬─────────┬───────────────────────────────────┬───────────────────┬────────────

Марка │Временное│ Предел текучести сигма , Н/мм2 │Относительное удли-│Изгиб до па-

стали │сопротив-│ т │нение дельта %, │раллельности

│ление │ (кгс/мм2), для толщин, мм │ 3 │сторон (a -

│сигма , │ │для толщин, мм │толщина

│ в ├────────┬────────┬────────┬────────┼─────┬──────┬──────┤образца, d -

│Н/мм2 │до 20 │св. 20 │св. 40 │св. 100 │до 20│св. 20│св. 40│диаметр

│(кгс/мм2)│ │до 40 │до 100 │ │ │до 40 │ │оправки) для

│ │ │ │ │ │ │ │ │толщин, мм

│ ├────────┴────────┴────────┴────────┴─────┴──────┴──────┼─────┬──────

│ │ не менее │до 20│св. 20

──────┼─────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬───────┬────┬──────┼─────┼──────

Ст0 │Не менее │- │- │- │- │23 │22 │20 │d = │d =

│300 (31) │ │ │ │ │ │ │ │2,5a │3,5a

──────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────┼──────┼─────┼──────

Ст2кп │320 - 410│215 (22)│205 (21)│195 (20)│185 (19)│33 │32 │30 │d = │d =

│(33 - 42)│ │ │ │ │ │ │ │1,5a │2,5a,

Ст2пс,│330 - 430│225 (23)│215 (22)│205 (21)│195 (20)│32 │31 │29 │ │

Ст2сп │(34 - 44)│ │ │ │ │ │ │ │ │

Ст3кп │360 - 460│235 (24)│225 (23)│215 (22)│195 (20)│27 │26 │24 │ │

│(37 - 47)│ │ │ │ │ │ │ │ │

──────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────┼──────┤ │

Ст3пс,│370 - 480│245 (25)│235 (24)│225 (23)│205 (21)│26 │25 │23 │ │

Ст3сп │(38 - 49)│ │ │ │ │ │ │ │ │

──────┼─────────┤ │ │ │ │ │ │ │ │

Ст3Гпс│370 - 490│ │ │ │ │ │ │ │ │

│(38 - 50)│ │ │ │ │ │ │ │ │

──────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────┼──────┤ │

Ст3Гсп│390 - 570│255 (26)│245 (25)│- │- │23 │24 │- │ │

│(40 - 58)│ │ │ │ │ │ │ │ │

──────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────┼──────┼─────┼──────

Ст4пс,│410 - 530│265 (27)│255 (26)│245 (25)│235 (24)│24 │23 │21 │d = │d =

Ст4сп │(42 - 54)│ │ │ │ │ │ │ │2,5a │3,5a

──────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────┼──────┼─────┼──────

Ст5пс,│490 - 630│285 (29)│275 (28)│265 (27)│255 (26)│20 │19 │17 │d = │d =

Ст5сп │(50 - 64)│ │ │ │ │ │ │ │3,5a │4,5a

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

──────┼─────────┤ │ │ │ │ │ │ │ │

Ст5Гпс│450 - 590│ │ │ │ │ │ │ │ │

│(46 - 60)│ │ │ │ │ │ │ │ │

2.1.7.1. Допускается превышение верхнего предела временного сопротивления не более чем на 50 Н/мм2 (5 кгс/мм2) по сравнению с приведенными в табл. 2 при соблюдении остальных норм, а по согласованию изготовителя с потребителем - без ограничения верхнего предела.

2.1.7.2. По согласованию изготовителя с потребителем значение предела текучести проката толщиной более 20 мм допускается на 10 Н/мм2 (1 кгс/мм2) ниже по сравнению с приведенными в табл. 2.

2.1.7.3. Допускается снижение относительного удлинения на 1% абс. для проката толщиной более 8 мм и на каждый миллиметр уменьшения толщины для проката толщиной 8 мм и менее.

2.1.8. Нормы ударной вязкости KCU горячекатаного проката категорий 3 - 5 должны соответствовать приведенным в табл. 3.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Таблица 3

──────┬───────────────┬───────────────────────────────────────────

Марка │ Толщина │Ударная вязкость KCU, Дж/см2 (кгс х м/см2)

стали │ проката, мм ├────────────────────────────┬──────────────

│ │ при температуре, °С │после механи-

│ ├──────────────┬─────────────┤ческого старе-

│ │ +20 │ -20 │ния

│ ├──────────────┴─────────────┴──────────────

│ │ не менее

──────┼───────────────┼──────────────┬─────────────┬──────────────

Ст3пс,│5 - 9 │78 (8) │39 (4) │39 (4)

Ст3сп │10 - 25 │69 (7) │29 (3) │29 (3)

│26 - 40 │49 (5) │- │-

──────┼───────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────

Ст3Гпс│5 - 9 │78 (8) │39 (4) │39 (4)

│10 - 30 │69 (7) │29 (3) │29 (3)

│31 - 40 │49 (5) │- │-

──────┼───────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────

Ст3Гсп│5 - 9 │78 (8) │39 (4) │39 (4)

│10 - 30 │69 (7) │29 (3) │29 (3)

│31 - 40 │49 (5) │29 (3) │29 (3)

──────┼───────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────

Ст4пс,│5 - 9 │78 (8) │- │-

Ст4сп │10 - 25 │59 (6) │- │-

│26 - 40 │39 (4) │- │-

Примечание. По согласованию потребителя с изготовителем нормы ударной вязкости устанавливаются для толщины 4 - 9 мм, соответствующие значениям для толщины 5 - 9 мм.

2.1.9. Механические свойства упрочненного проката при испытаниях на растяжение, изгиб до параллельности сторон и нормы ударной вязкости KCU должны соответствовать приведенным в табл. 4.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Таблица 4

────────┬─────────┬─────────┬───────────┬────────────────┬────────────

Толщина │Временное│Предел │Относи- │Ударная вязкость│Изгиб до па-

проката,│сопротив-│текучести│тельное │ KCU, Дж/см2 │раллельности

мм │ление │сигма , │удлинение │ (кгс х м/см2) │сторон (а -

│сигма , │ т │дельта , % │ │толщина, d -

│ в │Н/мм2 │ 3 ├────────┬───────┤диаметр

│Н/мм2 │(кгс/мм2)│ │при │после │оправки)

│(кгс/мм2)│ │ │темпе- │механи-│

├─────────┴─────────┴───────────┤ратуре │ничес- │

│ не менее │минус │кого │

│ │40 °С │старе- │

│ │ │ния │

────────┼─────────┬─────────┬───────────┼────────┼───────┼────────────

до 20 │430 (44) │295 (30) │16 │39 (4) │29 (3) │d = 4a

21 - 40 │ │ │ │ │ │d = 5а

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Примечание. Для проката категорий 1 и 2 ударная вязкость не нормируется.

(примечание введено Изменением N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

2.1.10. Нормы ударной вязкости KCV проката категорий 5 и 6 должны соответствовать приведенным в табл. 5.

Таблица 5

─────────┬──────────────────┬─────────────────────────────────────

Категория│ Толщина │ Ударная вязкость KCV, Дж/см2

│ проката, мм │ (кгс х м/см2) при температуре, °С

│ ├────────────────────┬────────────────

│ │ +20 │ 0

─────────┼──────────────────┼────────────────────┼────────────────

5 │5 - 20 │34 (3,5) │-

│Св. 20 │- │-

─────────┼──────────────────┼────────────────────┼────────────────

6 │8 - 9 │- │34 (3,5)

│10 - 20 │- │30 (3,1)

│Св. 20 │- │-

Примечание. Нормы ударной вязкости проката толщиной более 20 мм устанавливаются с 01.01.94. Определение значений изготовитель проводит на каждой двадцатой партии для набора статистических данных.

2.1.11. Прокат из стали марки Ст3кп категории 3 изготовляют по согласованию изготовителя с потребителем, при этом нормы ударной вязкости при плюс 20 °С принимают согласно табл. 3 для стали марок Ст3пс и Ст3сп.

2.1.12. На поверхности проката не должно быть рванин, сквозных разрывов, раскатанных пригара и корочек, а также пузырей-вздутий, гармошки, трещин, плен, загрязнений и вкатанной окалины. Допускаются дефекты (рябизна, риски и другие местные дефекты), не выводящие прокат за предельные размеры.

2.1.13. Устранение поверхностных дефектов проката всех толщин, изготовляемого на толстолистовых станах, проводится зачисткой. Допускается зачищенные участки проката толщиной более 10 мм заваривать.

Зачистка проводится абразивным инструментом или способами, не вызывающими изменений свойств проката.

По требованию потребителя заварка дефектов не допускается.

2.1.14. При удалении дефектов поверхности проката зачисткой допускается уменьшение толщины не более 5% номинальной сверх минусового предельного отклонения, но не более 3 мм, при этом площадь отдельного зачищенного участка поверхности проката не должна быть более 100 см2, суммарная площадь всех зачищенных участков на одном листе - не более 2% его площади.

2.1.15. При совпадении мест зачистки на обеих сторонах проката допускаемая глубина зачистки определяется как сумма глубины зачисток на каждой стороне проката, которая не превышает предельного отклонения по толщине.

2.1.16. Поверхность зачищенного участка, не предназначенного под заварку, не должна иметь острых кромок.

2.1.17. По требованию потребителя зачистка дефектов на глубину, выводящую толщину проката за предельные размеры, не допускается.

2.1.18. Глубина зачистки под заварку проката толщиной до 120 мм не должна превышать 25% фактической толщины, проката больших толщин - не более 30 мм.

2.1.19. Наплавленная зона должна перекрывать зачищенный участок не менее чем на 5 мм по контуру и после зачистки не выводить толщину проката за предельные размеры.

Площадь отдельного заваренного участка поверхности проката не должна быть более 25 см2, суммарная площадь на одном листе - не более 1% его площади.

2.1.20. На обрезанных кромках проката не должно быть расслоений, трещин и рванин, а также выводящих за предельные размеры по ширине и длине:

волосовин и трещин напряжения глубиной более 2 мм и длиной более 25 мм;

зазубрин глубиной более 2 мм для проката толщиной до 20 мм и 3 мм - проката больших толщин.

На кромках проката не должно быть заусенцев высотой более 2 мм.

2.1.21. Смятие и подгиб кромок после обрезки не должны выводить прокат за предельные отклонения от плоскостности по [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X).

2.1.22. На обжатых кромках не должно быть расслоений, рванин, трещин, пузырей-вздутий, плен, загрязнений, вкатанной окалины, волосовин и рисок, выводящих прокат за предельные размеры по ширине.

2.1.23. Глубина дефектов на необрезанной кромке листа или рулона не должна превышать половины предельного отклонения по ширине и не выводить ширину проката за номинальный размер.

2.1.24. Нормы сплошности листов - в соответствии с классами 01, 2 и 3 по ГОСТ 22727.

Контроль прикромочной зоны проводят по требованию потребителя.

2.1.25. По требованию потребителя поверхность проката должна быть очищена от окалины и смазана нейтральным маслом или другим нейтральным консервирующим материалом.

2.1.26. Прокат в рулонах не должен иметь:

загнутых более чем на 90° боковых кромок;

скрученных и смятых концов;

концов неполной ширины по длине, превышающей ширину.

По требованию потребителя концы неполной ширины должны быть обрезаны.

2.1.27. Изготовление составных рулонов, предназначенных для изготовления труб, в том числе со сваркой частей, не допускается.

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7566-81 Постановлением Госстандарта РФ от 21.05.1997 N 185 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 7566-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425216A6181A6D211A73CAi013X).

2.2. Маркировка проката - по ГОСТ 7566 с дополнением.

При маркировке наносят условный номер марки стали (без букв Ст).

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 380-88 Постановлением Госстандарта РФ от 02.06.1997 N 205 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 380-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5214A6181A6D211A73CAi013X).

Цвет маркировки проката, за исключением категории 6, - в соответствии с ГОСТ 380, категории 6 - красный с желтым.

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 14192-77 Постановлением Госстандарта РФ от 18.06.1997 N 219 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 14192-96](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425312AC181A6D211A73CAi013X).

2.2.1. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

2.3. Упаковка проката - по ГОСТ 7566.

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 15846-79 Постановлением Госстандарта РФ от 24.03.2003 N 91-ст с 1 января 2004 года введен в действие [ГОСТ 15846-2002](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24D5913AD181A6D211A73CAi013X).

2.3.1. Упаковка проката для районов Крайнего Севера и приравненных к ним районов - по ГОСТ 15846.

3. ПРИЕМКА

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7566-81 Постановлением Госстандарта РФ от 21.05.1997 N 185 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 7566-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425216A6181A6D211A73CAi013X).

3.1. Приемка проката - по ГОСТ 7566 с дополнениями.

(абзац введен Изменением N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Прокат принимают партиями. Партия проката, изготовленного из слябов, полученных на машинах непрерывного литья заготовок, должна состоять из проката одной марки стали, одной толщины, одного режима термической или упрочняющей обработки; партия проката из слитков - кроме того, из одной плавки-ковша.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Размер партии проката из слябов, полученных на машинах непрерывного литья заготовок методом "плавка на плавку", не должен превышать 350 т, а из слябов, полученных отдельными плавками, - массы плавки.

Партия проката, кроме проката из стали марки Ст0, должна состоять из листов и рулонов одной плавки.

Для проката из стали марки Ст0 число плавок в партии не ограничивается.

3.2. Каждую партию сопровождают документом о качестве по ГОСТ 7566 с дополнительным указанием:

категории проката;

вида и режима обработки - термической или упрочняющей (при проведении);

точности проката - по толщине, плоскостности, серповидности;

характера кромок;

качества поверхности, в том числе наличия исправлений поверхностных дефектов заваркой;

результатов неразрушающего контроля сплошности;

результатов испытаний на ударный изгиб на образцах с концентратором вида V.

для проката, предназначенного для сварных конструкций, - обозначение "св".

3.3. Для проверки химического состава готового проката объем выборки по [ГОСТ 7565](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2495619AA181A6D211A73CAi013X).

3.4. Контроль химического состава готового проката у изготовителя допускается не проводить при обеспечении установленных норм по результатам анализа ковшовой пробы.

3.5. Объем выборки для проверки качества по [пп. 2.1.7](#Par203) - [2.1.11](#Par328) должен соответствовать табл. 6.

Таблица 6

─────────────────────────┬────────────────────────────────────────

Вид проката │ Объем выборки проката

├─────────────────────┬──────────────────

│горячекатаного и уп- │термообработанного

│рочненного (кроме │

│термообработанного) │

─────────────────────────┼─────────────────────┼──────────────────

Лист │ Два листа │ Один лист (из

│ │ середины садки)

─────────────────────────┼─────────────────────┴──────────────────

Рулон │ Один рулон

Примечание. Для листов, получаемых резкой рулона, отбирают один лист.

3.6. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем у изготовителя определение ударной вязкости на образцах с концентратором вида V проводить периодически на каждой двадцатой партии.

3.7. Контроль качества поверхности проводят на всех листах и рулонах партии.

Для контроля размеров отбирают от партии 10%, но не менее 5 шт. листов, рулонов - не менее 2 шт.

3.8. По согласованию изготовителя с потребителем проводят контроль сплошности проката. Контроль проводят на всех листах партии или выборочно. При выборочном контроле объем выборки - 10% листов, но не менее 5 шт.

Сплошность проката в рулонах, а также листов, полученных резкой рулона, не контролируют.

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7566-81 Постановлением Госстандарта РФ от 21.05.1997 N 185 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 7566-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425216A6181A6D211A73CAi013X).

3.9. При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному показателю повторную проверку проводят на выборке, отобранной в соответствии с ГОСТ 7566.

При получении неудовлетворительных результатов при периодических испытаниях они переводятся в приемосдаточные до получения положительных результатов на трех партиях подряд.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний при выборочном ультразвуковом контроле изготовитель проводит испытания на каждом листе партии.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Для проверки химического состава пробы отбирают по [ГОСТ 7565](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2495619AA181A6D211A73CAi013X).

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 17745-72 Постановлением Госстандарта СССР от 27.04.1990 N 1048 с 1 июля 1991 года введен в действие [ГОСТ 17745-90](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5310AE181A6D211A73CAi013X).

Химический анализ проводят по ГОСТ 22536.0 - ГОСТ 22536.11, ГОСТ 27809, ГОСТ 17745 или другими методами, обеспечивающими необходимую точность анализа.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

При возникновении разногласий применяют методы, установленные настоящим стандартом.

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7564-73 Постановлением Госстандарта РФ от 13.04.1998 N 118 с 1 июля 1999 года введен в действие [ГОСТ 7564-97](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2495712AD181A6D211A73CAi013X).

4.2. Для проведения механических и технологических испытаний от единицы проката ([пп. 3.5](#Par403) и [3.6](#Par421)) отбирают образцы по ГОСТ 7564:

один образец - для испытаний на растяжение;

три образца - для испытаний на ударный изгиб с концентратором вида U;

три образца - для испытаний на ударный изгиб с концентратором вида V;

один образец - для испытания на изгиб.

Образцы для испытаний листов и рулонов, кроме образцов для испытаний на ударный изгиб типов 11 и 13, вырезают поперек направления прокатки. Образцы для испытаний на ударный изгиб типов 11 и 13 - вдоль направления прокатки.

При изготовлении образцов для испытаний на ударный изгиб одну из граней образца, соответствующую поверхности прокатки, оставляют необработанной.

4.3. Испытания на растяжение проводят по [ГОСТ 1497](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24A5610AD181A6D211A73CAi013X).

4.4. Испытания на ударный изгиб проводят по [ГОСТ 9454](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2435217A8181A6D211A73CAi013X).

Для проката толщиной 4 - 9 мм - на образцах типа 3 или 13; толщиной 10 мм и более - типа 1 или 11. Для проката толщиной 4 - 10 мм, изготовленного с отклонением на минусовый допуск, ударную вязкость определяют на образцах толщиной, равной толщине проката.

4.5. Испытания на ударный изгиб после механического старения проводят по [ГОСТ 7268](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425817A4451065781671iC1DX).

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 14019-80 Постановлением Госстандарта РФ от 20.01.2004 N 23-ст с 9 января 2004 года введен в действие [ГОСТ 14019-2003](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24C5819AC181A6D211A73CAi013X).

4.6. Испытание на изгиб проводят по ГОСТ 14019.

4.7. При испытании проката на ударный изгиб не допускается снижение значений ударной вязкости на одном образце более чем на 30%, при этом среднее значение должно быть не ниже установленных норм.

4.8. Допускается применение неразрушающих, в том числе статистических методов контроля проката при обеспечении точности и достоверности не ниже достигаемых методами, предусмотренными настоящим стандартом.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

При разногласиях в оценке качества проката и при периодических испытаниях применяются методы контроля, предусмотренные настоящим стандартом.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

4.9. Контроль сплошности листов - по ГОСТ 22727.

Вид сканирования (сплошное или дискретное линейное) устанавливает изготовитель.

Глубина прикромочной зоны при контроле максимально допустимой протяженности несплошностей должна быть не менее 50 мм.

4.10. Качество поверхности проката контролируют визуально без применения увеличительных приборов. Расслоение контролируют осмотром кромок.

4.11. Для контроля линейных размеров проката применяют универсальные или специальные измерительные приборы и инструмент.

Специальные средства измерения - калибры и шаблоны - должны быть аттестованы в установленном порядке.

Точность применяемых средств измерений должна обеспечивать воспроизведение размеров и предельных отклонений проката, установленных [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X), а в части измерения дефектов - настоящим стандартом.

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 26877-86 Постановлением Госстандарта СССР от 26.04.1991 N 591 с 1 июля 1992 года введен в действие [ГОСТ 26877-91](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2435119AF181A6D211A73CAi013X).

Отклонения формы проката контролируют по ГОСТ 26877.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

КонсультантПлюс: примечание.

Взамен ГОСТ 7566-81 Постановлением Госстандарта РФ от 21.05.1997 N 185 с 1 января 1998 года введен в действие [ГОСТ 7566-94](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425216A6181A6D211A73CAi013X).

5.1. Транспортирование и хранение должны соответствовать требованиям ГОСТ 7566 с дополнениями.

При отгрузке более двух грузовых мест в адрес одного потребителя следует укрупнять грузовые места в соответствии с требованиями [ГОСТ 26663](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E2425516A9181A6D211A73CAi013X).

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Приложение

Обязательное

ПРИМЕРЫ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ПРОКАТА

УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО СХЕМЕ

┌─────────────────────────────── Вид проката

│ ┌───────────────────────────── Точность по толщине

│ │ ┌───────────────────────── Точность по плоскостности

│ │ │ ┌───────────────────── Характер кромки

│ │ │ │ ┌───────────────── Размеры проката

│ │ │ │ │

Х Х - Х - Х - Х [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X)

──────────────────────────────

ГОСТ 14637

Х Х

│ │

│ └───────────────── Категория

└───────────────────── Марка стали

Примечание. Параметры и характеристики проката, приведенные в схеме, если они не указаны в заказе, устанавливаются изготовителем и в обозначении не приводятся.

Примеры условных обозначений:

Лист повышенной точности (А), особо высокой плоскостности (ПО) с обрезанной кромкой (О), размерами 8 х 1500 х 12000 мм по [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X) из стали марки Ст3сп, категории 3 по ГОСТ 14637:

А-ПО-О-8 х 1500 х 12000 [ГОСТ 19903-74](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X)

Лист -------------------------------------

Ст3сп3 ГОСТ 14637-89

То же, для проката, предназначенного для сварных конструкций (св):

А-ПО-О-8 х 1500 х 12000 [ГОСТ 19903-74](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X)

Лист --------------------------------------

Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89

(пример введен Изменением N 1, утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 N 3664)

Лист нормальной точности (Б), улучшенной плоскостности (ПУ), с обжатой кромкой (К), размерами 26 х 1000 х 8000 мм по [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X) из стали марки Ст3сп, категории 4 по ГОСТ 14637:

Б-ПУ-К-26 х 1000 х 8000 [ГОСТ 19903-74](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X)

Лист -------------------------------------

Ст3сп4 ГОСТ 14637-89

Рулон повышенной точности (А), с необрезанной кромкой (НО), размерами 10 х 1500 мм по [ГОСТ 19903](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X) из стали марки Ст3пс, категории 3, по ГОСТ 14637:

А-НО-10 х 1500 [ГОСТ 19903-74](consultantplus://offline/ref=6D9A503D6338A2FFBFF5E4CC6AB448E24E5311AA181A6D211A73CAi013X)

Рулон ----------------------------

Ст3пс3 ГОСТ 14637-89