

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Акционерное общество «Запчасть»

УДК 669.141.246
КП ВЭД 24.10.21

МКС 77.080.20



СОГЛАСОВАНО

Главный Государственный
Санитарный врач
Жамбылской области
Казангапов К.Ж.
2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АО «Запчасть»
Хегай Д.Л.
"08" 02 2013 г.



ЗАГОТОВКА НЕПРЕРЫВНОЛИТАЯ КВАДРАТНАЯ

Технические условия
СТ 3231-1919 – АО – 14 - 01- 2013
(вводится впервые)

Срок действия
с 15.02 2013 г.
до 15.02 2018 г.

Держатель подлинника:
АО «Запчасть»
080003, Республика Казахстан
г. Тараз, Проспект Жамбыла, 5
тел(факс) 8(7262) 523100

РАЗРАБОТАН
Инженер-технолог
АО «Запчасть»
Садыкова У.К.
"08" 02 2013 г.

Г. Тараз

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Акционерным обществом «Запчасть»
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Акционерным обществом «Запчасть»
- 3 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ** 2018 год
- ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ** 5 лет
- 4 ВВЕДЕН впервые**

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Акционерного общества «Запчасть»

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на заготовку непрерывнолитую квадратную, изготовленную из углеродистых обыкновенного качества и низколегированных сталей (далее- заготовка).

Заготовка предназначена для дальнейшей прокатки,ковки, штамповки и изготовления мелкосортного проката без контроля макроструктуры (далее- заготовка).

Требования стандарта пригодны для целей подтверждения соответствия

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего Стандарта организации необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения.

СТ РК 1174-2203 Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

СТ РК ГОСТ Р 51057-2005 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.005-8 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.007.9-93 Безопасность электротермического оборудования. Часть 1. Общие требования.

ГОСТ 12.2.009-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.

ГОСТ 12.2.099-84 ССБТ. Агрегаты для выплавки стали. Общие требования безопасности и конструкции.

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.010-82 ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации.

ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. Процессы перемещения грузов на производстве. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.027-2004 Работы литейные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия.

ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия.

ГОСТ 2787-75 Металлы черные вторичные. Общие технические условия.

ГОСТ 2874-82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.

ГОСТ 3282-74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия.

ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия.

ГОСТ 4534-71 Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия.

ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 7565-81 Чугун, сталь и сплавы. Метод отбора проб для определения химического состава.

ГОСТ 7566-94Metalлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 17745-90 Стали и сплавы. Методы определения газов.

ГОСТ 18895-97 Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа.

ГОСТ 19822-80 Тара производственная. Технические условия.

ГОСТ 22536.0-87 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения общего углерода и графита.

ГОСТ 22536.2-87 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения серы.

ГОСТ 22536.3-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения фосфора.

ГОСТ 22536.4-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения кремния.

ГОСТ 22536.5-87 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения марганца.

ГОСТ 22536.7-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения хрома.

ГОСТ 22536.8-87 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения меди.

ГОСТ 22536.9-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения никеля.

ГОСТ 22536.10-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения алюминия.

ГОСТ 22536.11-87 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения титана.

ГОСТ 22536.12-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения ванадия.

ГОСТ 22536.14-88 Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения циркония.

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. ОТТ.

ПРИМЕЧАНИЕ При пользовании настоящим Стандартом организации целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по ежегодно издаваемому информационному указателю «Нормативные документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен

(изменен), то при пользовании настоящим стандартом организации следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссыльный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

3.1 Заготовка в сечении имеет форму квадрата с размерами от 120 мм до 150 мм.

3.2 Заготовка поставляется без термической обработки, микроструктура заготовки не контролируется.

3.3 Условное обозначения изделий при заказе должно содержать: наименование изделия, размеры, химический состав или марку стали.

4 Технические требования

4.1 Основные показатели и характеристики.

4.1.1 Заготовка должна соответствовать требованиям настоящего Стандарта и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1.2 Химический состав стали заготовки в зависимости от марки должен соответствовать требованиям, установленным в ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 5781, ГОСТ 4534.

4.1.3 Заготовка в сечении должна иметь форму квадрата с размерами от 120 мм до 150 мм включительно.

Предельное отклонение по сторонам квадрата не должно превышать ± 5 мм.

Стороны и разность диагоналей измеряют на расстоянии не менее 150 мм от конца заготовки.

4.1.4 Разность диагоналей по сечению заготовки не должна превышать 15 мм.

4.1.5 Общая кривизна заготовки не должна превышать 1 % ее длины.

Скручивание заготовки вокруг продольной оси не должно превышать 1° на 1000 мм длины.

Выпуклость или вогнутость граней не должна превышать 10.0 мм от номинального размера.

4.1.6 Заготовку поставляют длиной от $1000+100$ мм до 12000 ± 100 мм, отклонения по длине согласуются с заказчиком.

4.1.7 Допускается сплющивание (смятие) концов заготовки до 10% от её ширины.

4.1.8 Заготовки должны быть обрезаны. Косина реза не должна превышать 15 мм. Допускается не удалять грат.

4.1.9 На поверхности заготовки не должно быть поперечных трещин.

Следы от качания кристаллизатора без сопутствующих им трещин не является браковочным признаком.

Допускаются:

- ужимины без сопутствующих им трещин;
- отдельные риски, царапины, надавы, продеры глубиной до 2 мм;
- отдельные шлаковые и неметаллические включения размером не более 3.0 мм, мелкие поверхностные пузыри диаметром не более 2 мм, глубиной залегания не более 1.5 мм;
- утяжка глубиной не более 5 мм;
- продольная трещина глубиной до 3 мм, шириной не более 1.0 мм.

4.1.10 Удаление дефектов с поверхности заготовки может производиться пологой вырубкой, абразивной или огневой зачисткой, ширина которой должна быть не менее

шестикратной глубины. Глубина зачистки не должна превышать 10% от размера грани, но не более 25.0 мм в данном сечении при одно- или двусторонней зачистке.

4.1.11 Заготовка поставляется без термической обработки, микроструктура заготовки не контролируется.

4.1.12 Допускается поставка заготовок с другим химическим составом, размерами и предельными отклонениями в соответствии с требованиями заказчика, что оговаривается в приложении к контракту.

4.2 Требования к материалам

4.2.1 Каждая партия лома при поступлении на заготовительную площадку должна проходить контроль на соответствие допустимого уровня радионуклидов, а также пиротехнический контроль и обезвреживание взрывоопасных конструкций согласно ГОСТ 2787 и [2].

4.2.2 Требования по обеспечению радиационной безопасности - в соответствии с Разделом 5 [7].

4.2.3 При обнаружении источников повышенного излучения радиоактивности - организация работ с ними, методы и средства индивидуальной защиты и личной гигиены работников должны соответствовать [2].

4.3 Маркировка

4.3.1 Маркировка заготовок должна соответствовать требованиям [1] и ГОСТ 7566 и наносится непосредственно на торец или боковую грань каждой заготовки и на ярлык, прикрепляемый к каждой упаковочной пачке.

4.3.2 Маркировка на заготовки должна наноситься ударным способом, методом клеймения с обеспечением четкости и читаемости текста без применения специальных средств и содержать номер плавки.

Допускается маркировку наносить несмываемой краской с вышеуказанными требованиями на боковой поверхности.

Ярлык изготавливается из материала, обеспечивающего его сохранность при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах. Ярлык прикрепляется к обвязке или на расстоянии не более 150 мм от конца одной из заготовок пачки со стороны, удобной для просмотра.

4.3.3 Информация на ярлыке наносится на государственном и русском языках, а при поставке заготовки за пределы Казахстана - на языке, оговоренном в контракте поставки и должна содержать:

- Сделано в Республике Казахстан;
- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку стали и номер плавки;
- размер поставляемой заготовки (сторона квадрата, длина);
- массу нетто пачки, в кг;
- обозначение настоящего стандарта.

По согласованию с потребителем масса пачки может не указываться.

При поставке заготовки за пределы РК обозначение настоящего Стандарта допускается не указывать.

4.4 Упаковка

4.4.1. Упаковка заготовок должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 7566 и [1].

4.4.2 Заготовки должны быть увязаны в пачки с использованием проволоки по ГОСТ 3282. При этом, каждая пачка должна состоять только из заготовок одной плавки и типоразмера длины.

4.4.3 Масса пачки заготовок должна быть согласована с потребителем и оговорена заказом.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Общие санитарно-эпидемиологические требования к объектам черной металлургии и к безопасности процессов металлургических производств по [7], [9] и ГОСТ 12.2.099 .

5.2 Персонал, работающий в производстве заготовок, должен соблюдать правила личной гигиены, при приеме на работу и в дальнейшем, периодически проходить медицинский осмотр, специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004.

5.3 При радиационном контроле заготовок руководствоваться [2].

5.4 Безопасность процессов в литейном производстве должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.027.

Персонал, работающий в производстве заготовки, должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и защитными средствами в зависимости от профессии согласно ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, установленных органами санитарного надзора и требования ГОСТ 12.1.005.

5.5 При работе на металлоплавильном оборудовании и огневых режущих аппаратах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.2.007.9.

Литейные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.027.

5.6 Цеха по производству заготовки должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021. Местные отсосы должны быть установлены над всеми рабочими местами, где выделяются вредные вещества.

В цехах должны быть оборудованы специальные места для курения, в производственных помещениях должны иметься установки с питьевой водой по ГОСТ 2874 и аптечки с медикаментами для оказания первой помощи.

Уровень шума на рабочих местах должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 (не более 80 дБ), уровень искусственной освещенности согласно [4] и микроклимат по ГОСТ 12.1.005.

5.7 Оборудование по производству заготовок должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, а рабочие места по ГОСТ 12.2.061.

5.8 Производственные здания должны соответствовать требованиям [5], оборудованы пожарной техникой и пожарным инвентарем в соответствии с требованиями СТ РК 1174, нормативным запасом огнетушащих средств (порошковых, газовых, пенных, комбинированных) соответствующих СТ РК ГОСТ 51057.

5.9 Предприятие должно быть обеспечено знаками безопасности и применять окраску сигнальными цветами по [3] и СТ РК ГОСТ Р 12.4.026. Для привлечения внимания рабочих к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, а также для необходимой информации на территории предприятия, на воротах, участках работ, производственном оборудовании следует устанавливать постоянные либо переносные знаки безопасности.

5.10 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах должно соответствовать ГОСТ 12.3.009.

Работающие, допущенные к погрузке (разгрузке) опасных и особо опасных грузов, должны проходить специальное обучение безопасности труда с последующей аттестацией.

При перемещении грузов должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.020, использование производственной тары должно соответствовать ГОСТ 12.3.010 и ГОСТ 19822.

5.11 Мероприятия по охране окружающей среды (в том числе - постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в окружающую среду) должны проводиться в соответствии с требованиями действующего Экологического кодекса Республики Казахстан.

Выбросы и стоки предприятия не должны загрязнять окружающую среду и соответствовать [8].

6 Правила приемки

6.1 Общие правила приемки должны соответствовать ГОСТ 7566.

6.2 К приемке заготовка предъявляется партиями.

Партией считаются заготовки одного типоразмера и одной марки стали, масса партии не более вагонной нормы.

6.3 Химический состав партии контролируется по одной пробе от каждой плавки жидкого металла из сталеразливочного ковша в середине процесса литья.

6.4 Параметры по пунктам 4.1.3 и 4.1.10 должны контролироваться по каждой заготовке из предъявленной партии.

6.5 Требования пунктов 4.3 и 4.4 контролируются в каждой пачке из предъявленной партии заготовки.

6.6 Радиационный контроль заготовок дозиметром, в соответствии с [2].

6.7 При получении неудовлетворительных результатов по какому-либо параметру, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве заготовок, отобранных от той же плавки.

Результаты повторных испытаний распространяются на все заготовки данной плавки.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний допускается проведение сплошного контроля заготовок по параметрам, которые не выдержали испытания.

6.8 Каждая партия заготовок должна сопровождаться документом о качестве с указанием:

- надписи : Сделано в Республике Казахстан;
- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя; его адрес, телефон, факс, электронной почты;
- наименование потребителя;
- номер заказа (контракта);
- номера плавки, марки стали и её химического состава;
- наименования заготовки;
- размеров заготовки, количества мест и общей массы;
- даты оформления документа о качестве;
- штампа отдела технического контроля;
- обозначение настоящего Стандарта.

6.9 Акт радиационного контроля (Выписка из Журнала производственного радиационного контроля металлолома - Приложение 15 к [2]) и документ о качестве должны быть оформлены на государственном и русском языках, а при поставке заготовки за пределы Республики Казахстан на языке, оговоренном в контракте поставки.

6.10 Периодичность и объем проведения сертификационных испытаний определяются изготовителем самостоятельно или по требованию внешнего потребителя. Внешний потребитель имеет право осуществлять контрольную проверку качества заготовок, применяя методы испытаний настоящего Стандарта.

При разногласиях между изготовителем и потребителем арбитражную оценку проводят аккредитованные испытательные лаборатории с применением стандартных методов испытаний.

7 Методы контроля.

7.1 Методы отбора проб для определения химического состава стали должен соответствовать ГОСТ 7565.

7.2 Химический состав стали определяют по ГОСТ 17745, ГОСТ 18895, ГОСТ 22536.0 - ГОСТ 22536.12, ГОСТ 22536.14 .

Допускается использовать другие методы контроля, утвержденные в установленном порядке и обеспечивающие необходимую точность.

7.3 Контроль линейных размеров заготовки производится штангенциркулем по ГОСТ 166 , рулеткой по ГОСТ 7502, линейкой металлической по ГОСТ 427, косина реза проверяется угольником по ГОСТ 3749.

7.4 Наличие дефектов на поверхности заготовок оценивается визуальным их осмотром без применения специальных средств.

7.5 Проверку заготовок на содержание радиоактивных элементов проводят по [3].

7.6 Все контрольно-измерительные приборы должны иметь отметки или документальное подтверждение о поверке в соответствии с Законом «О единстве измерений».

7.7 Контроль пожарной безопасности в цехе по ГОСТ 12.1.004.

7.8 Концентрацию вредных химических веществ определяют специализированные лаборатории, в соответствии с действующими методиками, утвержденными Министерством здравоохранения Республики Казахстан или органами Государственного санитарного надзора.

7.9 Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 и производится промышленно-санитарными лабораториями в объеме и с периодичностью, согласованной с территориальным органом государственного санитарного надзора.

7.10 Отклонение заготовок по массе контролируется путем взвешивания на весах 3-го класса точности по ГОСТ 29329.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение заготовок должно соответствовать ГОСТ 7566.

Заготовки должны храниться на специализированных площадках или под навесом и должны быть надежно защищены от попадания на них атмосферных осадков.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие заготовок требованиям настоящего Стандарта при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения.

Библиография

[1] Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 марта 2008 года № 277.	Технический регламент «Требования к упаковке, маркировке, этикетированию и правильному их нанесению»,
[2] Приказ МЗ РК от 29 июля 2010 г. № 565	Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности.
[3] Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2008 года № 803.	Технический регламент "Требования к сигнальным цветам , разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"
[4] СНиП РК 2.04-05-2002	Естественное и искусственное освещение.
[5] СНиП РК 2.02-05-2002	Пожарная безопасность зданий и сооружений
[6] Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14	Технический регламент " Общие требования к пожарной безопасности"
[7] Приказ МЗ РК № 628 от 11 августа 2010 г.	Приложение 3. Санитарные Правила "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам металлургии".
[8] Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 января 2009 года № 46.	Технический регламент " Требования к эмиссиям в окружающую среду при производстве ферросплавов"
[9] Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 января 2009 года № 41.	Технический регламент " Требования к безопасности процессов металлургических производств"

УДК 669.141.246

КП ВЭД 24.10.21

МКС 77.080.20

Ключевые слова: сталь, заготовка, перекал, химический состав, безопасность, методы испытаний, упаковка, маркировка, приемка, хранение.