МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32576.4— 2014

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Средства доступа, ограждения и защиты

Часть 4

Краны стреловые

(ISO 11660-4:2012, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «РАТТЕ» (ЗАО «РАТТЕ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 г. № 46)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 июня 2015 г. № 796-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32576.4—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ISO 11660-4:2012 Cranes — Access, guards and restraints — Part 4: Jib cranes (Краны грузоподъемные. Средства доступа, ограждения и защиты. Часть 4. Краны стреловые).

Степень соответствия — неэквивалентная (NEQ)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Поправка к ГОСТ 32576.4—2014 Краны грузоподъемные. Средства доступа, ограждения и защиты. Часть 4. Краны стреловые

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С.1. Наименование стандарта на английском языке	Hoisting cranes.	Cranes.

(ИУС № 12 2017 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Средства доступа, ограждения и защиты

Часть 4

Краны стреловые

Hoisting granes. Means of access, fencing and protection. Part 4. Jib cranes

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит общие требования к средствам доступа, ограждения и защиты кранов стреловых *(далее — краны)* согласно классификации [1], установленные в рабочее положение, и регламентирует специальные требования к средствам доступа, защиты и ограждениям, применяемым в конструкции кранов для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе технического обслуживания, контроля технического состояния, монтажа, демонтажа и в аварийных ситуациях в целях защиты персонала от движущихся частей, падающих предметов или токоведущих частей.

Примечание — Некоторые типы машин могут применяться для выполнения работ, не связанных с подъемно-транспортными операциями (например, сваебойное или экскаваторное оборудование). Требования настоящей части стандарта распространяются только на машины, оборудованные для выполнения подъемно-транспортных операций.

Стандарт не распространяется на мобильные (стреловые самоходные), башенные, погрузочные краны (краны-манипуляторы), а также краны, установленные на морских платформах и плавсредствах.

Настоящий стандарт базируется и частично гармонизирован с международным стандартом ISO 11660-4:2012 Cranes — Access, guards and restraints — Part 4: Jib cranes (Краны грузоподъемные. Средства доступа, ограждения и защиты. Часть 4. Краны стреловые).

Общие требования к средствам доступа, ограждения и защиты для кранов установлены в [2]*.

Настоящий стандарт применим ко всем новым кранам, изготовленным после истечения одного года после его утверждения. Стандарт не имеет целью требовать замены или модернизации существующего оборудования. Однако при модернизации оборудования требования к его свойствам должны быть пересмотрены в соответствии с данным стандартом. Если выполнение требований стандарта при модернизации вызывает существенные изменения конструкции, то возможность и необходимость приведения оборудования в соответствие с требованиями данного стандарта должна определяться изготовителем (проектировщиком), а при его отсутствии — организацией, выполняющей его функции, а последующие изменения должны быть выполнены владельцем (пользователем) в течение одного года.

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55178—2012 (ИСО 11660-1:2008) «Краны грузоподъемные. Средства доступа ограждения и защиты. Часть 1. Общие положения».

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующий межгосударственный стандарт:
ГОСТ 27555—87 (ИСО 4306-1—85) Краны грузоподъемные. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27555, [2]*, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **мобильные средства доступа:** Средства доступа, применяемые для выполнения работ по монтажу, обслуживанию или ремонту крана и доставляемые в зону проведения работ только на время их проведения.

4 Общие положения

4.1 Должны быть предусмотрены безопасные средства доступа ко всем элементам крана, требующим присутствия обслуживающего персонала для монтажа, обслуживания и управления.

4.2 Некоторые конструкции машин могут потребовать изменения или отклонения от требований, представленных в этом стандарте, при безусловном сохранении уровня безопасности.

5 Система средств доступа

5.1 В настоящем стандарте рассматриваются средства доступа на краны стреловые, а также к их элементам и узлам при эксплуатации, ремонте и обслуживании.

Доступ на кран и его составным частям, в общем случае, обеспечивается системой средств доступа, состоящей из лестниц, площадок и галерей, оборудованных перилами, и других элементов, обеспечивающих необходимый уровень безопасности обслуживающего персонала.

5.2 При выборе системы средств доступа следует принимать во внимание следующее:

- вероятность зажатия выступающими частями, такими как элементы управления, поручни, ступени и т. п., которые могут зажать человека или удерживать части тела или одежды;
- выступы, которые могут зацепить человека или увеличить тяжесть травм в случае падения;
- поручни и рукоятки должны иметь гладкую поверхность, не повреждающую руки;
- вероятность контакта с опасными частями машины (например, сильно разогретыми или сильно охлажденными поверхностями, токоведущими частями, режущими кромками и т. п.);
- необходимость обеспечения трехточечной поддержки при нахождении на высоте более 1 м при подъеме и спуске;
- использование средств доступа должно быть понятным и не требовать обучения.

5.3 Элементы основной системы доступа могут быть мобильными. При этом должна обеспечиваться их сохранность.

6 Критерии для проектирования

6.1 Требования к элементам системы доступа на кран изложены в [2]*.

6.2 В случае если имеется вероятность зажатия в часто используемом проходе (тип 1), необходимо предусмотреть устройства (например, блокировочные выключатели), останавливающие соответствующее движение крана.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55178—2012 (ИСО 11660-1:2008) «Краны грузоподъемные. Средства доступа ограждения и защиты. Часть 1. Общие положения».

6.3 В случае если имеется вероятность зажатия в редко используемом проходе (тип 2), необходимо обеспечить проход шириной не менее 0,5 м. В случае если выполнение этого требования невозможно, следует предусмотреть устройства, останавливающие соответствующее движение крана, и предупредительные таблички.

6.4 Рекомендуется принимать шаг лестниц 200 мм, ширину лестниц 500 мм.

6.5 Первый пролет крутонаклонной или вертикальной лестницы не должен быть длиннее 10 м.

6.6 Площадки для отдыха должны устраиваться не более чем через каждые 10 м высоты подъема.

6.7 Минимальные размеры люков должны составлять:

- для доступа 1-го типа не менее 0,5 × 0,5 м;
- для доступа 2-го типа не менее 0,4 × 0,5 м.

6.8 Проход по (наклонной) стреле

6.8.1 Необходимо предусмотреть возможность осмотра металлоконструкции стрелы и механизмов, на ней установленных. При невозможности опустить стрелу на землю для осмотра необходимо обеспечить проход вдоль стрелы.

6.8.2 Ширина прохода должна соответствовать [2] для типа доступа 2.

6.8.3 Если высота позволяет проход внутри стрелы (не менее 1,8 м), то с обеих сторон прохода должна устанавливаться отбортовка высотой не менее 100 мм. Если высота прохода менее 1,8 м, то отбортовка может устанавливаться только с одной стороны (рисунок 1).

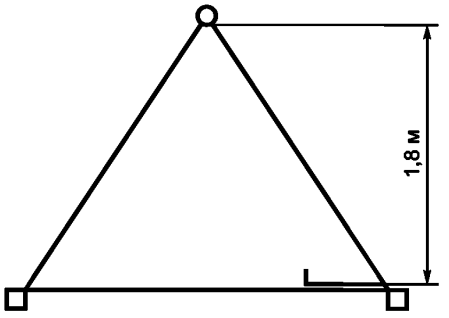


Рисунок 1 — Установка отбортовки с одной стороны прохода

7 Защита и ограждения

7.1 Защита от поражения электрическим током

Защита от поражения электрическим током должна соответствовать требованиям [3].

7.2 Ограждение движущихся частей

Ограждение движущихся частей должно соответствовать требованиям, установленным [2]*.

Должны быть ограждены движущиеся части, находящиеся в зоне постоянного доступа. Исключение может составлять зубчатый венец (цевочное колесо) на обойме опорно-поворотного устройства крана, если он расположен на расстоянии не менее 0,5 м от прохода.

Движущиеся части, находящиеся вблизи проходов, предназначенных только для проведения осмотров или ремонтных работ, могут не ограждаться, если ширина прохода соответствует требованиям [2]* или ограждаться съемными или постоянными ограждениями в соответствии с [2]*.

Движущиеся части, которые не могут быть ограждены по конструктивным соображениям, должны быть снабжены предупредительными табличками.

Для предотвращения зажатия пальцев рук блоки и обоймы блоков должны быть снабжены соответствующими ограждениями.

В случае если грузовые барабаны и канаты расположены таким образом, что при нормальной работе крана обслуживающий персонал не имеет к ним доступа, они могут не ограждаться.

7.3 Защита от падения предметов должна соответствовать требованиям [2]*.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55178—2012 (ИСО 11660-1:2008) «Краны грузоподъемные. Средства доступа ограждения и защиты. Часть 1. Общие положения».

Библиография

[1] ISO 4306-1:2007 Cranes — Vocabulary — Part 1: General (Краны. Словарь. Часть 1. Общие термины)

[2] ISO 11660-1:2008 Cranes — Access, guards and restraints — Part 1: General (Краны грузоподъемные. Средства доступа, ограждения и защиты. Часть 1. Общие положения)

[3] IEC 60204-32(2008) Safety of machinery — Electrical equipment of machines — Part 32: Requirements for hoisting machines (Электрооборудование промышленных машин. Безопасность. Часть 32. Требования к грузоподъемным механизмам)

УДК 621.873:531.2:006.354 МКС 53.020.20

Ключевые слова: грузоподъемные краны, стреловые краны, средства доступа, ограждения, защита

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.09.2015. Подписано в печать 21.09.2015. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 33 экз. Зак. 3027.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru