МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33166.5— 2020

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Требования к механизмам

Часть 5

Краны мостовые и козловые

(ISO 10972-5:2006, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «РАТТЕ» (АО «РАТТЕ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 октября 2020 г. № 134-П)

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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» 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 8 декабря 2020 г. № 1270-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33166.5—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2021 г.

5 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ISO 10972-5:2006 «Краны — Требования к механизмам — Часть 5. Краны мостовые и козловые» («Cranes — Requirements for mechanisms — Part 5: Bridge and gantry cranes», NEQ)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 33166.5—2014

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020

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

Введение

Настоящий стандарт является пятой частью серии стандартов «Краны грузоподъемные. Требования к механизмам» и устанавливает специальные требования к механизмам мостовых и козловых (полукозловых) кранов по классификации ГОСТ 33709.1. Применение положений настоящего стандарта на добровольной основе может быть использовано при подтверждении и оценке соответствия грузоподъемных кранов требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Поправка к ГОСТ 33166.5—2020 Краны грузоподъемные. Требования к механизмам. Часть 5. Краны мостовые и козловые

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 8 2023 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Требования к механизмам

Часть 5

Краны мостовые и козловые

Cranes. Requirements for mechanisms. Part 5. Bridge and gantry cranes

Дата введения — 2021—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает специальные требования к механизмам мостовых и козловых (полукозловых) кранов на стадии проектирования и изготовления для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации и дополняет или изменяет требования ГОСТ 33166.1.

Требования настоящего стандарта распространяются на мостовые, козловые и полукозловые краны общего назначения в соответствии с ГОСТ 33709.1 и ГОСТ 33709.5 (далее — «краны», если не требуется уточнение), а также козловые краны с подъемной консолью, в том числе причальные перегружатели, краны металлургических и специальные, краны, применяемые на объектах использования атомной энергии, предназначенные для работы в условиях повышенной агрессивности атмосферы, повышенной концентрации вредных веществ, во взрыво- и пожароопасных средах, для транспортирования ядовитых или взрывчатых веществ и других опасных грузов, в части, не противоречащей специальным требованиям к этим кранам.

Настоящий стандарт применим к новым кранам, изготовленным по истечении одного года после его введения. Он не имеет целью требовать замены или модернизации существующего оборудования, однако при проведении модернизации следует руководствоваться требованиями настоящего стандарта. Если их выполнение влечет за собой существенные изменения конструкции, то возможность и необходимость приведения оборудования в соответствие с этими требованиями должен определять изготовитель (проектировщик), а при его отсутствии — организация, выполняющая его функции.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1451 Краны грузоподъемные. Нагрузка ветровая. Нормы и метод определения

ГОСТ 32576.5 Краны грузоподъемные. Средства доступа, ограждения и защиты. Часть 5. Краны мостовые и козловые

ГОСТ 33166.1 Краны грузоподъемные. Требования к механизмам. Часть 1. Общие положения

ГОСТ 33166.4 Краны грузоподъемные. Требования к механизмам. Часть 4. Краны стреловые

ГОСТ 33709.1 Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 1. Общие положения

ГОСТ 33709.5 Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 5. Краны мостовые и козловые

ГОСТ 33710 Краны грузоподъемные. Выбор канатов, барабанов и блоков

ГОСТ 34018.1 Краны грузоподъемные. Крепежные устройства для рабочего и нерабочего состояний. Часть 1. Основные принципы

Издание официальное

ГОСТ 34589 Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 33709.1, ГОСТ 33166.1.

4 Общие требования

4.1 Общие требования к механизмам установлены ГОСТ 33166.1 и ГОСТ 34589.

4.2 Выбор канатов, размеров барабанов и блоков механизмов осуществляют в соответствии с ГОСТ 33710.

4.3 При размещении механизмов на грузовой тележке следует стремиться к равномерному распределению ее веса, в том числе с грузом, на все колеса.

5 Требования к механизмам передвижения

5.1 Рабочий тормоз должен обеспечить остановку крана (грузовой тележки) при максимальном попутном ветре рабочего состояния с тормозным путем, не превышающим тормозной путь крана при максимальной скорости и без ветра более чем в 1,5 раза.

5.2 Рекомендуется применение раздельного привода ходовых колес крана. При этом должна быть предусмотрена синхронизация их скорости вращения независимо от массы перемещаемого краном груза и положения грузовой тележки в пролете крана или на консолях.

5.3 На кранах с малой грузоподъемностью и на ручных кранах передвижение может осуществляться оператором крана (крановщиком), толкающим или тянущим груз, вручную.

5.4 В случае конструктивной возможности совместной работы нескольких грузовых тележек скорости их передвижения должны быть синхронизированы.

5.5 При использовании канатного механизма передвижения тележки необходимо обеспечить постоянное натяжение тягового каната и исключить его контакт с элементами металлоконструкции.

5.6 На механизмах передвижения должно быть предусмотрено устройство для ручного растормаживания привода.

6 Ходовые колеса

6.1 Установка безребордных колес на одной стороне крана (тележки) и колес с ребордами на другой стороне не рекомендуется. В случае применения такой конструкции привод должен быть обеспечен на обе стороны крана (тележки). При этом на стороне безребордных колес горизонтальные ролики не устанавливаются.

7 Устройства для закрепления крана (тележки)

7.1 Устройства для закрепления крана (тележки) для предотвращения самопроизвольных перемещений крана вследствие воздействия внешних факторов (например, ветра) как в рабочем, так и в нерабочем состоянии должны соответствовать требованиям ГОСТ 34018.1.

7.2 Закрепление кранов можно выполнять с помощью рельсовых захватов, башмаков, устройств, основанных на трении между устройством и рельсом, а также при помощи других устройств принудительной блокировки (например, пальцев).

7.3 На козловых (полукозловых) кранах с управлением из кабины, предназначенных для эксплуатации на открытом воздухе, обязательной является установка управляемых из кабины оператора крана (крановщика) рельсовых захватов крана.

7.4 Устройства для закрепления крана должны быть установлены так, чтобы отсутствовал риск подъема одного из колес и расцепления крепежного устройства и рельса.

8 Требования к механизмам подъема консоли

8.1 При положении консоли, опущенной в рабочее положение, канаты подъема консоли должны быть полностью ослаблены. При этом должна быть обеспечена их неподвижность (отсутствие раскачивания) в процессе работы.

8.2 В поднятом положении консоль должна быть зафиксирована устройством, рассчитанным на ее удержание под действием максимально допустимого давления ветра по ГОСТ 1451 для нерабочего состояния крана.

9 Требования к механизмам специальных и металлургических кранов

Требования к механизмам специальных и металлургических кранов (например, к механизмам вращения поворотных грузовых тележек и грузозахватных органов), а также съемных грузозахватных приспособлений определяются техническим заданием на проектирование и стандартами на эти краны, грузозахватные органы и съемные грузозахватные приспособления.

10 Требования к стреловым механизмам

Стреловые механизмы, устанавливаемые на грузовой тележке, должны соответствовать требованиям ГОСТ 33166.4.

УДК 621.873:531.2:006.354 МКС 53.020.20 NEQ

Ключевые слова: краны грузоподъемные, краны мостовые и козловые, механизмы

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.12.2020. Подписано в печать 24.12.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 33166.5—2020 Краны грузоподъемные. Требования к механизмам. Часть 5. Краны мостовые и козловые

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 8 2023 г.)

gost.e-ecolog.ru