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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34591—
2019**

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Ручные сигналы

(ISO 16715:2014, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

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 сентября 2019 г. № 122-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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2019 г. № 941-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34591—2019 г. введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2020 г.

5 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ISO 16715:2014 «Краны грузоподъемные. Ручные сигналы, используемые в кранах» («Cranes — Hand signals used with cranes», NEQ)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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, 2019

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 устанавливает требования к сигналам, подаваемым руками при выполнении грузоподъемных операций, не имевших отражения в действующих стандартах. Целью настоящего стандарта является гармонизация набора сигналов, используемых при выполнении грузоподъемных операций с международными нормами. Внедрение приведенного в настоящем стандарте набора сигналов позволит повысить безопасность использования грузоподъемных кранов и будет способствовать повышению производительности труда.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Ручные сигналы

Cranes. Hand signals

Дата введения — 2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к сигналам, подаваемым сигнальщиками руками при выполнении грузоподъемных операций, а также к сигналам, подаваемым голосом с использованием средств связи.

Настоящий стандарт распространяется на грузоподъемные операции, выполняемые всеми типами кранов в соответствии с ГОСТ 33709.1, а также может быть использован при выполнении операций другими видами подъемного оборудования.

Примечание — Нормативными документами государств, проголосовавших за принятие настоящего стандарта, могут быть установлены сигналы, отличающиеся от требований настоящего стандарта. При применении настоящего стандарта в качестве национального стандарта государства, проголосовавшего за его принятие, должны быть пересмотрены нормативные документы, которыми установлены сигналы, отличающиеся от требований настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 34466 Краны грузоподъемные. Требования к компетентности крановщиков (операторов), стропальщиков и сигнальщиков

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 о 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

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 33709.1 и ГОСТ 34466.

4 Общие требования

При выполнении грузоподъемных операций применяют только сигналы, приведенные в настоящем стандарте. При этом должны быть соблюдены следующие условия:

а) голосовой сигнал должен быть четким и кратким во избежание недоразумений;

Издание официальное

б) сигналы, подаваемые одной рукой, должны быть понятны при использовании любой руки (левой или правой);

в) сигнальщик должен:

- находиться в безопасном положении,
- находиться в зоне видимости оператора крана (крановщика),
- иметь возможность постоянного наблюдения за грузом;

г) сигналы оператору крана (крановщику) подаются только одним лицом, кроме сигнала о немедленной остановке, который может быть подан любым человеком, заметившим опасность;

д) голосовые сигналы должны быть предварительно согласованы между сигнальщиком и оператором крана (крановщиком);

е) голосовой сигнал может дополнять подачу сигнала руками;

и) голосовые сигналы подаются на языке, понятном оператору крана (крановщику);

к) движения (перемещение, поворот) должны быть выполнены оператором крана (крановщиком) в направлении, указываемом сигнальщиком, вне зависимости от того, какой рукой (правой или левой) подается сигнал;

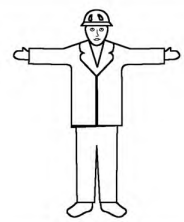
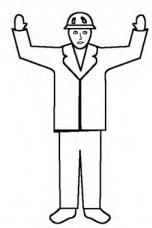
л) копия документа с указанием используемых ручных сигналов, а также согласованных голосовых команд должна быть выдана всем участникам подъемных операций — операторам кранов (крановщикам), стропальщикам и сигнальщикам для обеспечения единообразия сигналов;

м) в тех случаях, когда при подъемных операциях используется дополнительная техника и часть сигналов оказывается не соответствующей ситуации, в дополнение к ручным сигналам должна быть использована радио- или телефонная связь.

5 Основные сигналы

5.1 Основные ручные сигналы, их описания, изображения и соответствующие (рекомендуемые) голосовые сигналы приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Основные сигналы

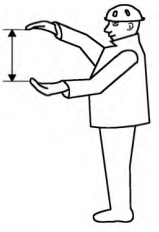
Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Начало операции (следуй моим указаниям)		Обе руки вытянуты горизонтально с открытыми вперед ладонями	Внимание, начинаем
Остановка (при нормальной работе)		Одна рука поднята над головой с открытой вперед ладонью	Стоп
Аварийная (немедленная) остановка		Обе руки подняты над головой с открытыми вперед ладонями	Стой

Окончание таблицы 1

Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Прекращение операции		Руки сложены ладонями на высоте груди	Подожди
Замедление (осторожно)		Следует потереть ладони круговыми движениями друг о друга на уровне груди. После этого сигнала должны следовать другие сигналы	Осторожно

5.2 Сигналы для вертикальных перемещений груза приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Вертикальные перемещения груза

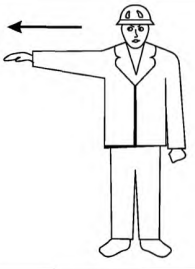
Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Указание вертикального расстояния		Обе руки вытянуты горизонтально вперед с ладонями, обращенными друг к другу	—
Подъем		Одна рука совершает круговые движения в поднятом над головой положении, указательный палец указывает вверх	Вира!
Медленный подъем		Используют сигнал подъема с помощью одной руки, другая рука прикрывает ее ладонью	Вира помалу!

Окончание таблицы 2

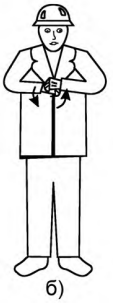
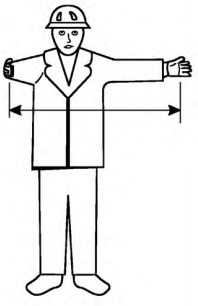
Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Опускание груза		Одна рука с кистью, сжатой в кулак и вытянутым вниз указательным пальцем, опущена вниз под углом к туловищу и совершает небольшие вращательные движения предплечьем	Майна!
Медленное опускание груза		Используют сигнал опускания груза: под указательным пальцем расположена вторая рука ладонью вверх	Майна помалу!

5.3 Сигналы для горизонтальных перемещений груза приведены в таблице 3.

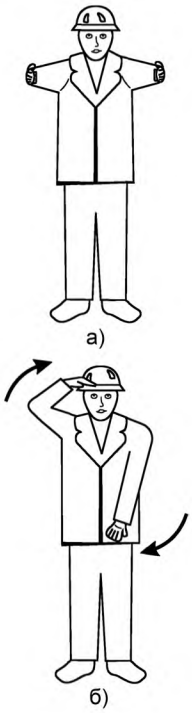
Таблица 3 — Горизонтальные перемещения груза

Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Перемещение или поворот в указанном направлении		Рука с открытой вниз ладонью вытянута горизонтально в требуемое направление	Влево! (вправо!)
Передвижение «от меня»		Обе руки расположены по бокам тела с удерживаемыми горизонтально спереди предплечьями. Ладони открыты вниз. Предплечья перемещают неоднократно вверх и вниз между горизонтальной и вертикальной позициями	Подай от меня!
Передвижение «на меня»		Обе руки расположены по бокам тела с удерживаемыми горизонтально спереди предплечьями. Ладони открыты вверх. Предплечья перемещают неоднократно вверх и вниз между горизонтальной и вертикальной позициями	Подай на меня!

Продолжение таблицы 3

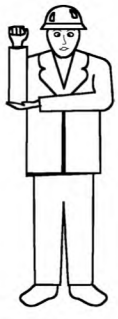
Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Передвижение обеих гусениц	 а)  б)	Вращают кулаки вокруг друг друга перед туловищем в направлении движения — вперед (а) или в обратном направлении (б)	Двигай вперед (назад)!
Движение одной гусеницы		Поднимают кулак для указания блокировки гусеницы с одной стороны, второй кулак вращают в направлении движения (вперед или назад)	Поверни кран влево (вправо)!
Указание горизонтального расстояния		Обе руки вытягивают в горизонтальной плоскости ладонями, обращенными друг к другу	—

Окончание таблицы 3

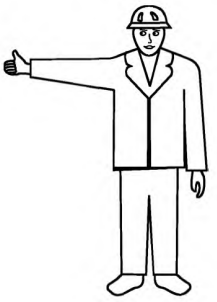
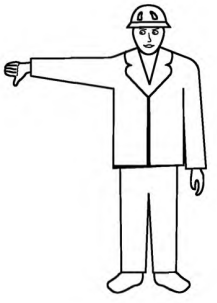
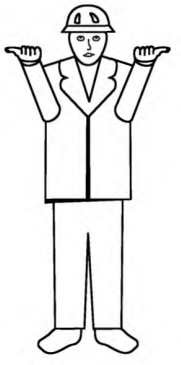
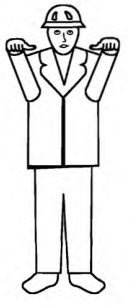
Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Кантование (двумя кранами или двумя крюками)	 а) б)	Обе руки вытягивают вперед параллельно и горизонтально и поворачивают на 90° в направлении поворота Примечание — Необходимо убедиться в том, что грузоподъемность каждого крана или крюка имеет достаточный запас для внезапных несбалансированных опрокидывающих нагрузок	Кантуем!

5.4 Сигналы, связанные с движениями оборудования, приведены в таблице 4.

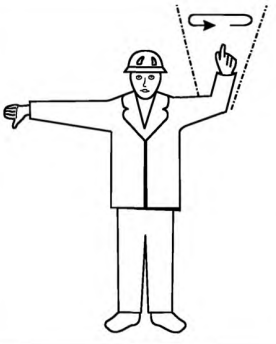
Таблица 4 — Движения оборудования

Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Подъем с использованием главного подъема		Одна рука прикрывает голову, вторая рука опущена вдоль туловища. После подачи этого сигнала все прочие сигналы будут применяться только к главному подъему	Главный подъем!
Подъем с использованием вспомогательного подъема		Держат предплечье одной руки со сжатой в кулак ладонью вертикально, второй рукой поддерживают локоть первой руки. После подачи этого сигнала все прочие сигналы будут применяться только к вспомогательному подъему	Малый подъем!

Продолжение таблицы 4

Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Подъем стрелы		Держат руку горизонтально в сторону с открытой ладонью и поднятым вверх большим пальцем	Стрелу поднять!
Опускание стрелы		Держат руку горизонтально в сторону с открытой ладонью и опущенным вниз большим пальцем	Стрелу опустить!
Выдвижение стрелы или движение грузовой тележки в направлении увеличения вылета		Держат обе руки со сжатыми кулаками и выставленными горизонтально в разные стороны большими пальцами	Выдвигай стрелу (тележку)!
Втягивание стрелы или движение грузовой тележки в направлении уменьшения вылета		Держат обе руки со сжатыми кулаками и выставленными горизонтально друг к другу большими пальцами	Втягивай стрелу (тележку назад)

Окончание таблицы 4

Операция	Рисунок	Описание сигнала	Голосовой сигнал (команда)
Подъем стрелы с одновременным опусканием груза		Держат одну руку горизонтально с большим пальцем, направленным вверх, другую руку опускают вниз под углом к туловищу и совершают ею небольшие плоские круги	—
Опускание стрелы с одновременным подъемом груза		Держат одну руку горизонтально с большим пальцем, направленным вниз, другую руку, согнутую в предплечье поднимают вверх и совершают ее кистью небольшие плоские круги, сжимая и разжимая кулак	—

УДК 621.873:531.2:006.354 МКС 53.020.20 NEQ

Ключевые слова: краны грузоподъемные, ручные сигналы, голосовые сигналы

БЗ 11—2019/96

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

Сдано в набор 16.10.2019. Подписано в печать 25.10.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
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

gost.e-ecolog.ru