ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 22915-20
(проект, BY, первая редакция)

Погрузчики промышленные
ПРОВЕРКА УСТОЙЧИВОСТИ
Часть 20
Дополнительное испытание на устойчивость погрузчиков, работающих в особых условиях с грузом со смещенным центром тяжести

**(ISO 22915-20:2023,
Industrial trucks — Verification of stability —
Part 20: Additional stability test for trucks operating in the special condition of offset load, offset by utilization,
IDT)**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

**Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации
20__**

ГОСТ ISO 22915-20
(проект, BY, первая редакция)

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 ПОДГОТОВЛЕН Проектным республиканским унитарным предприятием «ИНСТИТУТ «БЕЛПРОМСТРОЙПРОЕКТ» (УП «ИНСТИТУТ «БЕЛПРОМСТРОЙПРОЕКТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от _____ 20__ г. № _____)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 22915-20:2023 «Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 20. Дополнительное испытание на устойчивость для погрузчиков, работающих в особых условиях с вылетом груза и смещением при использовании» («Industrial trucks — Verification of stability — Part 20: Additional stability test for trucks operating in the special condition of offset load, offset by utilization», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе межгосударственных стандартов.

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 2 «Безопасность грузовых самоходных тележек» технического комитета по стандартизации ISO/TC 110 «Грузовые тележки» Международной организации по стандартизации (ISO).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

5 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

Содержание

1 Область применения
2 Нормативные ссылки
3 Термины и определения
4 Условия испытания
4.1 Общие требования
4.2 Положение погрузчика на опрокидывающей платформе
4.3 Положение груза
4.4 Высота подъема при испытании погрузчика с рабочим органом
5 Проверка устойчивости
5.1 Общие требования
5.2 Погрузчик вилочный с противовесом
5.3 Ричтрак и штабелер портальный
5.4 Штабелер поддонов
5.5 Двунаправленный и многонаправленный погрузчики
5.6 Погрузчик контейнерный с противовесом
5.7 Погрузчик с телескопической стрелой
5.8 Погрузчик контейнерный с телескопической стрелой
5.9 Погрузчик повышенной проходимости с противовесом
5.10 Погрузчик повышенной проходимости с телескопической стрелой
5.11 Погрузчик вилочный с противовесом сочлененный
5.12 Комплектовщик заказов с высотой подъема рабочего места более 1 200 мм
5.13 Погрузчик поворотный с телескопической стрелой
6 Маркировка
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам
Библиография

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

Погрузчики промышленные ПРОВЕРКА УСТОЙЧИВОСТИ Часть 20 Дополнительное испытание на устойчивость погрузчиков, работающих в особых условиях с грузом со смещенным центром тяжести

Industrial trucks
Verification of stability
Part 20
Additional stability test for trucks
operating in the special condition of offset load, offset by utilization

Дата введения _____

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к дополнительному испытанию на устойчивость нагруженных погрузчиков, работающих в особых условиях с грузом, центр тяжести которого существенно смещен относительно вертикальной продольной плоскости погрузчика или его центрального положения, предусмотренного конструкцией.

Смещение центра тяжести груза считается существенным, если оно превышает:

- 100 мм для погрузчика номинальной грузоподъемностью < 5 000 кг;
- 150 мм для погрузчика номинальной грузоподъемностью ≥ 5 000 и ≤ 10 000 кг;
- 250 мм для погрузчика номинальной грузоподъемностью > 10 000 и < 20 000 кг;
- 350 мм для погрузчика номинальной грузоподъемностью ≥ 20 000 кг.

Настоящий стандарт распространяются на следующие типы погрузчиков, установленные в ISO 5053-1:

a) погрузчики вилочные с противовесом;
b) ричтраки и штабелеры портальные;
c) штабелеры поддонов;
d) двунаправленные и многонаправленные погрузчики;
e) погрузчики с телескопической стрелой;
f) погрузчики повышенной проходимости с противовесом;
g) погрузчики повышенной проходимости с телескопической стрелой;
h) погрузчики вилочные с противовесом сочлененные;
i) погрузчики контейнерные с телескопической стрелой;
j) погрузчики контейнерные с противовесом;
k) комплектовщики заказов;
l) погрузчики поворотные с телескопической стрелой.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения).

ISO 3691-1, Industrial trucks — Safety requirements and verification — Part 1: Self-propelled industrial trucks, other than driverless trucks, variable-reach trucks and burden-carrier trucks (Погрузчики промышленные. Требования безопасности и проверка. Часть 1. Самоходные промышленные погрузчики, кроме автоматически управляемых погрузчиков, погрузчиков с изменяющимся вылетом и погрузчиков, транспортирующих грузы

ISO 5053-1, Industrial trucks — Vocabulary — Part 1: Types of industrial trucks (Погрузчики промышленные. Словарь. Часть 1. Типы промышленных погрузчиков)

ISO 22915-1:2016 *, Industrial trucks — Verification of stability — Part 1: General (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 1. Общие положения)

ISO 22915-2:2018, Industrial trucks — Verification of stability — Part 2: Counterbalanced trucks with mast (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 2. Погрузчики с противовесом и мачтой)

ISO 22915-3:2021, Industrial trucks — Verification of stability — Part 3: Reach and straddle trucks (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 3. Погрузчики с выдвижным грузоподъемником и погрузчики для длинномерных материалов)

ISO 22915-4:2018, Industrial trucks — Verification of stability — Part 4: Pallet stackers, double stackers and order-picking trucks with operator position elevating up to and including 1 200 mm lift height (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 4. Штабелеры для поддонов, двойные штабелеры и комплектовщики заказов с высотой подъема места оператора до 1200 мм включительно)

ISO 22915-7:2016, Industrial trucks — Verification of stability — Part 7: Bidirectional and multidirectional trucks (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 7. Двунаправленные и многонаправленные погрузчики)

ISO 22915-9:2014, Industrial trucks — Verification of stability — Part 9: Counterbalanced trucks with mast handling freight containers of 6 m (20 ft) length and longer (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 9. Погрузчики с противовесом и грузоподъемником для перемещения грузовых контейнеров длиной 6 м (20 футов) и более)

ISO 22915-11:2011, Industrial trucks — Verification of stability — Part 11: Industrial variable-reach trucks (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 11. Промышленные штабелеры с регулируемым выдвижным грузоподъемником)

ISO 22915-12:2015, Industrial trucks — Verification of stability — Part 12: Industrial variable-reach trucks handling freight containers of 6 m (20 ft) length and longer (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 12. Промышленные штабелеры с регулируемым выдвижным грузоподъемником для грузовых контейнеров длиной 6 м (20 футов) и больше)

ISO 22915-13:2012, Industrial trucks — Verification of stability — Part 13: Rough-terrain trucks with mast (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 13. Погрузчики повышенной проходимости с грузоподъемником)

ISO 22915-14:2010, Industrial trucks — Verification of stability — Part 14: Rough-terrain variable-reach trucks (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 14. Погрузчики повышенной проходимости с различной высотой подъема)

ISO 22915-15:2020, Industrial trucks — Verification of stability — Part 15: Counterbalanced trucks with articulated steering (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 15. Погрузчики с противовесом и рамным управлением)

ISO 22915-21:2019, Industrial trucks — Verification of stability — Part 21: Order-picking trucks with operator position elevating above 1 200 mm (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 21. Комплектовщики заказов с высотой подъема места оператора выше 1200 мм)

ISO 22915-24:2015, Industrial trucks — Verification of stability — Part 24: Slewing variable-reach roughterrain trucks (Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 24. Поворотные погрузчики повышенной проходимости с изменяющимся вылетом)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 22915-1 и ISO 5053-1, а также следующие термины с соответствующими определениями:

ISO и IEC предоставляют терминологические базы данных для использования в области стандартизации по следующим адресам:

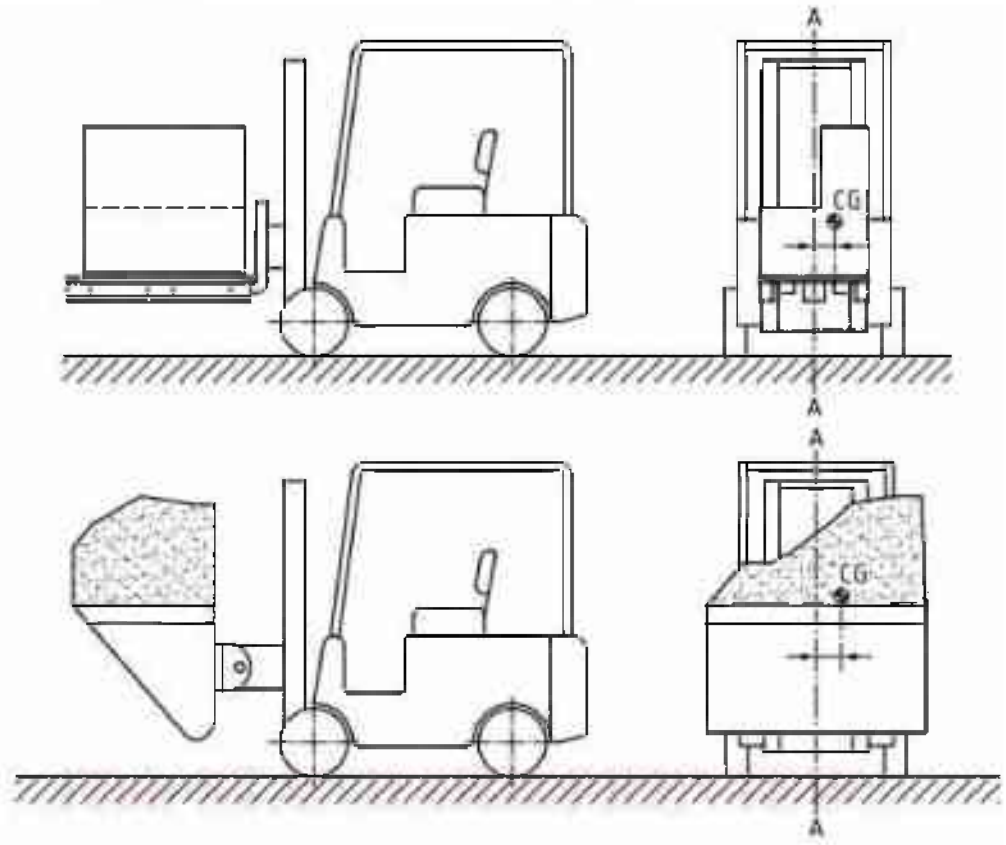
- платформа интернет-поиска ISO: http://www.iso.org/obp;
- электропедия IEC: http://www.electropedia.org/.

---

* Заменен на ISO 22915-1:2024. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

3.1 **особые условия эксплуатации** (special operating condition): Штабелирование груза со смещенным центром тяжести относительно вертикальной продольной плоскости погрузчика A–A (см. ISO 22915-1:2016, рисунок 3) или его центрального положения, предусмотренного конструкцией.

Примечание 1 – См. рисунок 1.



A–A – вертикальная продольная плоскость погрузчика;
CG – центр тяжести

Рисунок 1 – Примеры грузов со смещенным центром тяжести

4 Условия испытания

4.1 Общие требования

См. в ISO 22915-1.

4.2 Положение погрузчика на опрокидывающей платформе

4.2.1 Погрузчик вилочный с противовесом

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-2:2018 (испытание 3).

4.2.2 Ричтрак и штабелер портальный

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-3:2021 (испытание 3).

4.2.3 Штабелер поддонов

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-4:2018 (испытание 3).

4.2.4 Двунаправленный и многонаправленный погрузчики

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-7:2016 (испытание 8).

4.2.5 Погрузчик контейнерный с противовесом

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-9:2014 (испытание 3).

4.2.6 Погрузчик с телескопической стрелой

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-11:2011 (испытание 3).

4.2.7 Погрузчик контейнерный с телескопической стрелой

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-12:2015 (испытание 3).

4.2.8 Погрузчик повышенной проходимости с противовесом

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-13:2012 (испытание 3).

4.2.9 Погрузчик повышенной проходимости с телескопической стрелой

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-14:2010 (испытание 3).

4.2.10 Погрузчик вилочный с противовесом сочлененный

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-15:2020 (испытание 3).

4.2.11 Комплектовщик заказов с высотой подъема рабочего места более 1 200 мм

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-21:2019 (испытание 3).

4.2.12 Погрузчик поворотный с телескопической стрелой

Погрузчик должен быть установлен на опрокидывающей платформе в соответствии с ISO 22915-24:2015 (испытание 3).

4.3 Положение груза

При проведении испытания груз должен быть расположен в соответствии с требованиями раздела 5, а его центр тяжести максимально смещен в сторону на величину, предполагаемую при фактической эксплуатации.

4.4 Высота подъема при испытании погрузчика с рабочим органом

При испытании погрузчика с рабочим органом высота подъема должна соответствовать ISO 22915-1:2016 (подраздел 4.5).

5 Проверка устойчивости

5.1 Общие требования

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться с учетом его типа, согласно следующим подразделам.

5.2 Погрузчик вилочный с противовесом

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-2:2018 (испытание 3).

5.3 Ричтрак и штабелер портальный

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-3:2021 (испытание 3).

5.4 Штабелер поддонов

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-4:2018 (испытание 3).

5.5 Двунаправленный и многонаправленный погрузчики

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-7:2016 (испытание 8).

5.6 Погрузчик контейнерный с противовесом

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-9:2014 (испытание 3).

5.7 Погрузчик с телескопической стрелой

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-11:2011 (испытание 3).

5.8 Погрузчик контейнерный с телескопической стрелой

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-12:2015 (испытание 3).

5.9 Погрузчик повышенной проходимости с противовесом

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-13:2012 (испытание 3).

5.10 Погрузчик повышенной проходимости с телескопической стрелой

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-14:2010 (испытание 3).

5.11 Погрузчик вилочный с противовесом сочлененный

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-15:2020 (испытание 3).

5.12 Комплектовщик заказов с высотой подъема рабочего места более 1 200 мм

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-21:2019 (испытание 3).

5.13 Погрузчик поворотный с телескопической стрелой

Проверка устойчивости погрузчика должна осуществляться в соответствии с ISO 22915-24:2015 (испытание 3).

6 Маркировка

Грузоподъемность погрузчика в особых условиях эксплуатации, определенная в результате дополнительного испытания на устойчивость, и смещение центра тяжести груза должны быть указаны на информационной табличке, расположенной в поле зрения оператора, находящегося в нормальном рабочем положении по ISO 3691-1.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 3691-1	–	*
ISO 5053-1	–	*
ISO 22915-1:2016	–	Отсутствует. Действует ГОСТ ISO 22915-1-2014 Автопогрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 1. Общие положения (ISO 22915-1:2008, IDT)
ISO 22915-2:2018	–	Отсутствует. Действует ГОСТ ISO 22915-2-2014 Автопогрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 2. Автопогрузчики с мачтовым уравновешиванием (ISO 22915-2:2008, IDT)
ISO 22915-3:2021	–	Отсутствует. Действует ГОСТ ISO 22915-3-2014 Автопогрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 1. Общие положения (ISO 22915-3:2008, IDT)
ISO 22915-4:2018	–	Отсутствует. Действует ГОСТ ISO 22915-1-2014 Автопогрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 1. Общие положения (ISO 22915-4:2009, IDT)
ISO 22915-7:2016	–	*
ISO 22915-9:2014	–	*
ISO 22915-11:2011	–	*
ISO 22915-12:2015	–	*
ISO 22915-13:2012	–	*
ISO 22915-14:2010	–	*
ISO 22915-15:2020	–	*
ISO 22915-21:2019	–	*
ISO 22915-24:2015	–	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется применять имеющийся идентичный национальный, или перевод на русский язык международного стандарта или его официальный экземпляр на английском языке. Официальный перевод данного международного стандарта и/или его официальный экземпляр на английском языке имеется в Национальном фонде.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

[1] ISO 22915-5, Промышленные грузовые автомобили — Проверка устойчивости — Часть 5: Грузовые автомобили с односторонней загрузкой

[2] ISO 22915-8, Промышленные грузовые автомобили — Проверка устойчивости — Часть 8: Дополнительное испытание на устойчивость для грузовых автомобилей, работающих в особых условиях штабелирования с наклоненной вперед мачтой и поднятым грузом

[3] ISO 22915-10 Погрузчики промышленные. Проверка устойчивости. Часть 10. Дополнительное испытание на устойчивость для погрузчиков, работающих в особых условиях штабелирования, оснащенных погрузочно-разгрузочными устройствами, со смещенным вбок грузом

[4] ISO 22915-16, Промышленные грузовые автомобили — Проверка устойчивости — Часть 16: Грузовые автомобили с пешеходным приводом

[5] ISO 22915-17, Промышленные грузовые автомобили — Проверка устойчивости — Часть 17: Тягачи-буксировщики, транспортные средства для перевозки грузов и персонала

[6] ISO 22915-22, Промышленные грузовые автомобили — Проверка устойчивости — Часть 22: Боковые и фронтальные штабелеры с подъемным положением оператора и без него

УДК ОГКС 53.060 IDT

Ключевые слова: дополнительное испытание, погрузчик, особые условия эксплуатации

Директор УП «ИНСТИТУТ «БЕЛПРОМСТРОЙПРОЕКТ» Н.Б. Савельева

Начальник отдела промышленной стандартизации А.Н. Мойсейчик

Главный специалист О.Н. Архипова

