ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСТ EN 474-6-2013

Машины землеройные
БЕЗОПАСНОСТЬ
Часть 6
Требования к землевозам

Машыны землярыйныя
БЯСПЕКА
Частка 6
Патрабаванні да землявозаў

(EN 474-6:2006+A1:2009, IDT)

Настоящий государственный стандарт ГОСТ EN 474-6-2013 идентичен EN 474-6:2006+A1:2009 и воспроизведен с разрешения CEN/CENELEC, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels. Все права по использованию европейских стандартов в любой форме и любым способом сохраняются во всем мире за CEN/CENELEC и его национальными членами, и их воспроизведение возможно только при наличии письменного разрешения CEN/CENELEC в лице Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь.

Издание официальное

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

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 основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены 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 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 474-6:2006+A1:2009 Earth-moving machinery – Safety – Part 6: Requirements for dumpers (EN 474-6:2006 Машины землеройные. Безопасность. Часть 6. Требования к землевозам).

Европейский стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации CEN/TC 151 «Строительные машины и машины по производству строительных материалов. Безопасность» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

Настоящий стандарт реализует существенные требования безопасности Директивы 98/37/ЕС, приведенные в приложении ZA, и Директивы 2006/42/ЕС, приведенные в приложении ZB.

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры европейского стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным и европейским стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 14 февраля 2014 г. № 7 непосредственно в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 октября 2014 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 30537-97 (с отменой СТБ ЕН 474-6-2003)

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

© Госстандарт, 2014

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Перечень дополнительных существенных опасностей 2
5 Требования и/или меры безопасности 2
5.1 Общие положения 2
5.2 Кузов 2
5.3 Замедлитель 3
5.4 Блокирующее устройство шарнирно-сочлененной рамы 3
5.5 Устройство защиты при опрокидывании (ROPS) 3
5.6 Устройство защиты от падающих предметов (FOPS) 3
5.7 Рабочее место оператора 4
5.8 Система рулевого управления 5
6 Информация для потребителя 5
Приложение А (обязательное) Перечень дополнительных существенных опасностей для землевозов 6
Приложение В (справочное) Рисунки 7
Приложение ZA (справочное) Взаимосвязь европейского стандарта с существенными требованиями Директивы 98/37ЕС 9
Приложение ZB (справочное) Взаимосвязь европейского стандарта с существенными требованиями Директивы 2006/42ЕС 9
Библиография 10
Приложение Д.А (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным и европейским стандартам 11

Введение

Настоящий стандарт представляет собой стандарт типа С по EN ISO 12100-1:2003.

Соответствующие машины и связанные с ними опасности, опасные ситуации и события, рассматриваемые в настоящем стандарте, приведены в области применения.

В случае если положения настоящего стандарта отличаются от положений стандартов типа А или В, то положения настоящего стандарта имеют преимущество над положениями других стандартов для машин, которые сконструированы и изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта типа С.

Европейский стандарт EN 474 под общим заголовком «Машины землеройные. Безопасность» содержит следующие части:

– часть 1. Общие требования;
– часть 2. Требования к бульдозерам;
– часть 3. Требования к погрузчикам;
– часть 4. Требования к экскаваторам-погрузчикам;
– часть 5. Требования к гидравлическим экскаваторам;
– часть 6. Требования к землевозам;
– часть 7. Требования к скреперам;
– часть 8. Требования к автогрейдерам;
– часть 9. Требования к трубоукладчикам;
– часть 10. Требования к траншеекопателям;
– часть 11. Требования к уплотняющим машинам;
– часть 12. Требования к канатным экскаваторам.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Машины землеройные
БЕЗОПАСНОСТЬ
Часть 6
Требования к землевозам

Машыны землярыйныя
БЯСПЕКА
Частка 6
Патрабаванні да землявозаў

Earth-moving machinery
Safety
Part 6
Requirements for dumpers

Дата введения 2014-10-01

1 Область применения

Настоящий стандарт рассматривает существенные опасности, опасные ситуации и события относительно колесных и гусеничных землевозов по EN ISO 6165:2006, включая мини-землевозы и мини-землевозы, управляемые оператором, который стоит на машине, используемых по назначению и в условиях неправильного применения, которые изготовитель может предусмотреть (см. раздел 4). Требования настоящего стандарта являются дополнительными к общим требованиям безопасности, изложенным в EN 474-1:2006+A1:2009.

Настоящий стандарт не повторяет требования EN 474-1:2006+A1:2009, а дополняет или заменяет их применительно к землевозам.

Настоящий стандарт устанавливает соответствующие технические меры для исключения или уменьшения рисков, возникающих от существенных опасностей, опасных ситуаций и событий при вводе в эксплуатацию, работе и техническом обслуживании землевозов.

Настоящий стандарт не распространяется на землевозы, управляемые рядом идущим оператором.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта.

EN 474-1:2006+A1:2009 Earth-moving machinery – Safety – Part 1: General requirements (Машины землеройные. Безопасность. Часть 1. Общие требования)

EN ISO 3164:2008 Earth-moving machinery – Laboratory tests and performance requirements (ISO 3164:1995) (Машины землеройные. Защитные устройства. Характеристика объема ограничения деформации при лабораторных испытаниях)

EN ISO 3449:2008 Earth-moving machinery – Falling-object protective structures – Laboratory tests and performance requirements (ISO 3449:2005) (Машины землеройные. Устройства защиты от падающих предметов. Методы лабораторных испытаний и технические требования)

EN ISO 3471:2008 Earth-moving machinery – Roll-over protective structures – Laboratory tests and performance requirements (ISO 3471:2008) (Машины землеройные. Устройства защиты при опрокидывании. Лабораторные испытания и эксплуатационные требования)

EN ISO 7096:2008 Earth-moving machinery – Laboratory evaluation of operator seat vibration (ISO 7096:2000) (Машины землеройные. Лабораторная оценка вибрации, передаваемой сиденьем оператора)

EN ISO 12100-1:2003 Safety of machinery – Basic concepts, general principles for design – Part 1: Basic terminology, methodology (ISO 12100-1:2003) (Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 1. Основные термины, методика)

Издание официальное

ISO 10268:1993 Earth-moving machinery – Retarders for dumpers and tractor-scrapers – Performance tests (Машины землеройные. Замедлители для землевозов и самоходных скреперов. Испытания по определению рабочих характеристик)

ISO 10570:2004 Earth-moving machinery – Articulated frame lock – Performance requirements (Машины землеройные. Устройство блокирующее шарнирно-сочлененной рамы. Технические требования)

ISO 13333:1994 Earth-moving machinery – Dumper body support and operator's cab tilt support devices (Машины землеройные. Устройства фиксации кузова землевоза и кабины оператора)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по EN 474-1:2006+A1:2009, EN ISO 12100-1:2003, а также следующие термины с соответствующими определениями.

Примечание 1 – Термины, определения и технические характеристики для коммерческой документации приведены в ISO 7132:2003 и проиллюстрированы в приложении В.

Примечание 2 – Определения, приведенные в европейских и международных стандартах, также применимы для настоящего стандарта.

3.1 **землевоз** (dumper): Самоходная гусеничная или колесная машина с открытым кузовом, предназначенная для транспортирования, разгрузки и распределения материала (см. EN ISO 6165:2006 и рисунки В.1 и В.2).

Примечание – Кроме мини-землевозов, загрузка осуществляется внешними средствами.

3.2 **землевоз с жесткой рамой** (rigid frame dumper): Землевоз, имеющий жесткую раму с управляемыми колесами или гусеницами (см. EN ISO 6165:2006, рисунки В.1 и В.3).

3.3 **землевоз с шарнирно-сочлененной рамой** (articulated frame dumper): Землевоз, имеющий шарнирно-сочлененную раму, с помощью которой осуществляется управление землевозом (см. EN ISO 6165:2006 и рисунок В.2).

3.4 **поворотный землевоз** (swing dumper): Землевоз, имеющий поворачивающуюся на 360° верхнюю часть (см. EN ISO 6165:2006).

Примечание – Верхняя часть состоит из жесткой рамы, открытого кузова и поста управления оператора; ходовая часть состоит из тележки гусеничного или колесного типа.

3.5 **мини-землевоз** (compact dumper): Землевоз с шарнирно-сочлененной или жесткой рамой, имеющий эксплуатационную массу (см. ISO 6016:2006) не более 4500 кг (см. EN ISO 6165:2006 и рисунки В.4, В.5 и В.6).

Примечание – Мини-землевоз может иметь встроенное самозагружающее устройство.

3.2.5 **самозагружающее устройство** (self-loading equipment): Встроенное в машину устройство для загрузки открытого кузова материалами (см. рисунок В.6).

4 Перечень дополнительных существенных опасностей

См. приложение А.

Примечание – Приложение А содержит все существенные опасности, опасные ситуации и события, рассматриваемые в настоящем стандарте, которые посредством оценки риска идентифицированы как существенные для двух (или более) семейств машин и для которых должны быть разработаны меры, исключающие или снижающие степень риска.

5 Требования и/или меры безопасности

5.1 Общие положения

Землевозы должны соответствовать требованиям EN 474-1:2006+A1:2009 в том случае, если эти требования не изменены или не заменены требованиями настоящего стандарта.

5.2 Кузов

5.2.1 Орган управления

Если разгрузка кузова может быть выполнена вручную, то орган управления разгрузкой должен быть сконструирован и расположен так, чтобы обеспечивалось безопасное открытие и закрытие бортов, например с рабочего места оператора или со стороны, отличной от направления опрокидывания.

5.2.2 Опускание кузова

Должна быть возможность безопасного опускания кузова в транспортное положение (до рамы) при выключенном двигателе без применения специального инструмента, например управляемым вручную клапаном.

5.2.3 Контрольный указатель опускания

Землевоз должен быть оснащен:

– устройством, предотвращающим движение со скоростью более 10 км/ч при не полностью опущенном кузове;

– звуковым и/или визуальным предупредительным устройством, срабатывающим, когда кузов не находится в самом нижнем положении при включенной трансмиссии.

Это требование не распространяется на мини-землевозы.

5.2.4 Устройство фиксации кузова

Должно быть предусмотрено механическое устройство фиксации кузова в поднятом положении при эксплуатации и техническом обслуживании. Это устройство должно соответствовать требованиям ISO 13333:1994.

5.2.5 Прилипание груза

Если существует риск уменьшения устойчивости при разгрузке вследствие прилипания или примерзания груза к кузову, то должно быть предусмотрено устройство, которое облегчает разгрузку.

Примечание – Решением является обогрев кузова отработавшими газами двигателя.

Это требование не распространяется на мини-землевозы.

5.3 Замедлитель

Землевозы, кроме мини-землевозов и гусеничных землевозов, должны быть оборудованы замедляющей системой, соответствующей требованиям ISO 10268:1993.

5.4 Блокирующее устройство шарнирно-сочлененной рамы

Применяют требования EN 474-1:2006+A1:2009 (пункт 5.14.5) со следующими исключениями.

Блокирующее устройство шарнирно-сочлененной рамы должно соответствовать требованиям ISO 10570:2004, за исключением того, что требование для землевозов с шарнирно-сочлененной рамой ограничивается моментом поворота (выраженным в Н·м), превышающим в 4 раза момент поворота ненагруженной машины.

Блокирующее устройство при испытаниях должно выдерживать усилие, превышающее не менее чем в 1,2 раза усилие, рассчитанное из максимального усилия расчетного момента поворота.

5.5 Устройство защиты при опрокидывании (ROPS)

Применяют требования EN 474-1:2006+A1:2009 (пункт 5.3.3) со следующими дополнениями/исключениями для мини-землевозов.

Мини-землевозы с сидящим оператором должны иметь ROPS в соответствии с EN ISO 3471:2008.

Процедура испытаний по EN ISO 3471:2008 применяется со следующими изменениями.

Допускается изменение положения (наклон) части объема ограничения деформации (DLV), расположенной выше установочной линии (LA), проходящей через контрольную точку сиденья (SIP) в соответствии с EN ISO 3164:2008, до 15º, как показано на рисунке 1, если выполнены требования по минимальной энергии. Часть DLV, расположенная ниже установочной линии LA, может не учитываться.

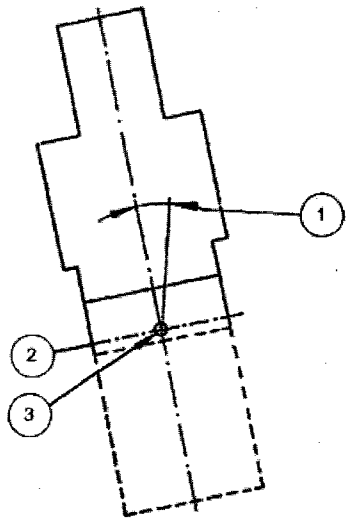
5.6 Устройство защиты от падающих предметов (FOPS)

5.6.1 Общие положения

Применяют требования EN 474-1:2006+A1:2009 (пункт 5.3.4) со следующими дополнениями/исключениями, приведенными в 5.6.2 и 5.6.3.

5.6.2 Категории FOPS (кроме мини-землевозов)

Землевозы, кроме мини-землевозов, должны быть оснащены FOPS, соответствующим категории II (см. EN ISO 3449:2008).



1 – до 15°; 2 – установочная линия (LA); 3 – контрольная точка сиденья (SIP)

Рисунок 1 – Объем ограничения деформации (DLV). Вид спереди

5.6.3 Мини-землевозы

5.6.3.1 Мини-землевозы с кабиной

Мини-землевозы с кабиной должны быть оснащены FOPS, соответствующим категории I по EN ISO 3449:2008.

5.6.3.2 Мини-землевозы с самозагружающим устройством

Мини-землевозы с самозагружающим устройством, с помощью которого загрузка осуществляется над рабочим местом оператора, должны быть оснащены FOPS категории II по EN ISO 3449:2008.

5.7 Рабочее место оператора

5.7.1 Кабина

Применяют требования EN 474-1:2006+A1:2009 (пункт 5.3.2) со следующим исключением.

Мини-землевозы могут не оборудоваться кабиной, кроме случаев, когда при их применении может быть причинен ущерб здоровью оператора.

5.7.2 Сиденье оператора

Применяют требования EN 474-1:2006+A1:2009 (пункт 5.4.1) со следующим дополнением.

Сиденье оператора должно соответствовать требованиям следующих спектральных классов в соответствии с EN ISO 7096:2008:

– класса EM1 – для колесных землевозов;
– класса EM7 – для мини-землевозов;
– класса EM6 – для гусеничных землевозов.

5.7.3 Мини-землевозы, управляемые оператором, который стоит на машине

5.7.3.1 Общие положения

Мини-землевозы, управляемые оператором, который стоит на машине, должны иметь скорость движения не более 4 км/ч.

5.7.3.2 Органы управления

Для управления движением машины должны применяться органы управления с автоматическим возвратом в исходное положение.

Должно быть установлено соответствующее устройство, позволяющее удерживать оператора при движении машины. Если мини-землевоз оборудован платформой для оператора, то это устройство не должно ограничивать или препятствовать доступу оператора на платформу и с нее.

Органы управления движением и поворотом должны быть сконструированы таким образом, чтобы оператор имел возможность удерживать себя одной рукой без риска непредумышленного контакта с органами управления.

5.7.3.3 Рабочее место оператора

Для оператора должны быть обеспечены условия, при которых в нормальном положении управления оператор находится в пределах габаритных размеров машины.

Если мини-землевоз оборудован платформой для оператора, то должна быть возможность его фиксации в вертикальном положении. Должно быть установлено устройство для предотвращения движения машины, когда оператор не находится на платформе или когда платформа находится в вертикальном положении.

Площадь платформы должна быть не менее 1400 $см^2$, в которую должна вписываться окружность диаметром не менее 360 мм. Платформа должна иметь противоскользящую поверхность и располагаться на расстоянии не более 250 мм от поверхности грунта.

Платформа должна быть сконструирована таким образом, чтобы выдерживать сжимающее усилие, превышающее в 2,5 раза общую массу машины, приложенное к ее кромке, когда она движется задним ходом. При этом платформа не должна иметь остаточную деформацию или изменять свое положение.

5.8 Система рулевого управления

5.8.1 Общие положения

Применяют требования EN 474-1:2006+A1:2009 (пункт 5.6.1) с дополнениями, приведенными в 5.8.2 и 5.8.3.

5.8.2 Органы рулевого управления землевоза с реверсивным сиденьем

Для землевозов, оборудованных реверсивным сиденьем (с углом поворота на 180°), система рулевого управления должна обеспечивать соответствие движения органа рулевого управления предназначенному направлению в обоих положениях сиденья.

5.8.3 Органы рулевого управления поворотного землевоза

Движение органа управления движением и поворотом землевоза может не соответствовать требуемому направлению движения, если верхняя часть не находится в повернутом положении.

6 Информация для потребителя

Применяют требования EN 474-1:2006 + A1:2009 (пункт 7.2) со следующими дополнениями.

Руководство по эксплуатации должно содержать:

– указания о необходимости расположения землевоза с шарнирно-сочлененной рамой при разгрузке в прямолинейном положении;

– указания о том, что при воздействии на землевоз опрокидывающей нагрузки центр тяжести будет изменяться непрерывно и устойчивость машины будет определяться условиями грунта. При работе колесных землевозов на мягком грунте и прилипании груза к кузову (например, влажная глина или примерзший материал) существуют особые опасности;

– указания о том, что при загрузке мини-землевоза, оборудованного устройством самозагрузки, для обеспечения устойчивости машина должна находиться на плотном и ровном опорном грунте. Загрузка не должна производиться на мягком и неровном грунте;

– указания о порядке действий для достижения максимальной эффективности торможения (например, применением блокировки межосевого дифференциала) при работе на уклоне в условиях гололеда или скольжения;

– указания о порядке применения замедлителя при работе на уклонах (например, необходимость применения замедлителя перед применением рабочих тормозов).

Приложение А
(обязательное)

Перечень дополнительных существенных опасностей для землевозов

Применяют перечень существенных опасностей в соответствии с EN 474-1:2006+A1:2009 (приложение А) со следующими дополнениями.

Опасность	Соответствующие разделы, подразделы, пункты, подпункты настоящего стандарта
Опасности, опасные ситуации и опасные события	
1 [1)] Механические опасности от: – частей машины или рабочих органов, например: – вследствие потери устойчивости; – от самозагружающего устройства	
1.1 Опасность раздавливания	5.2, 5.4, 5.5, 5.6
Дополнительные опасности, опасные ситуации и события, создаваемые машиной в движении	
18 Опасности, связанные с функцией движения	
18.1 Движение при пуске двигателя	5.2.3, 5.3, 5.8
19 Опасности, связанные с рабочим положением (включая пост управления) на машине	5.2.3, 5.7.3.2, 5.7.3.3
19.4 Механические опасности на рабочем месте: a) опрокидывание b) падение предметов, проникновение предметов	 5.5 5.6
19.7 Несоответствующее сиденье	5.7.2
20 Опасности, связанные с системой управления	
20.3 Несоответствующая конструкция органов ручного управления и их режима работы	5.7.3.2, 5.8.2, 5.8.3
24 Недостаточные инструкции для оператора (руководство по эксплуатации, знаки, предупреждения и маркировка)	6
[1)] Нумерация соответствует приведенной в EN 474-1:2006+A1:2009 (приложение А).	

Приложение В
(справочное)

Рисунки

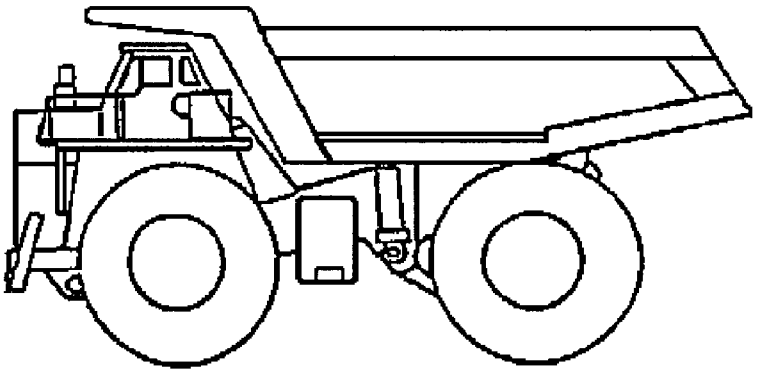


Рисунок В.1 – Колесный землевоз с жесткой рамой

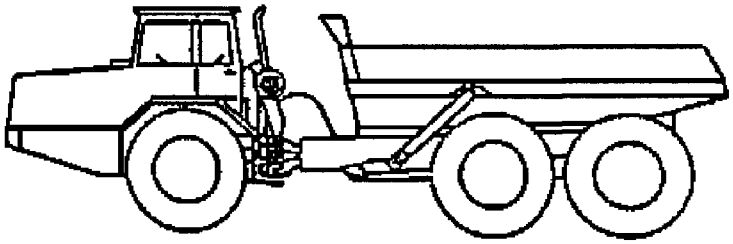


Рисунок В.2 – Колесный землевоз с шарнирно-сочлененной рамой

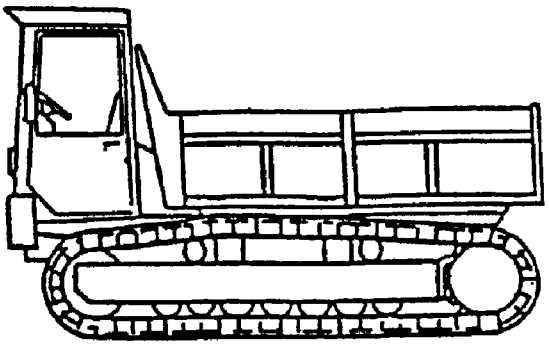


Рисунок В.3 – Гусеничный землевоз

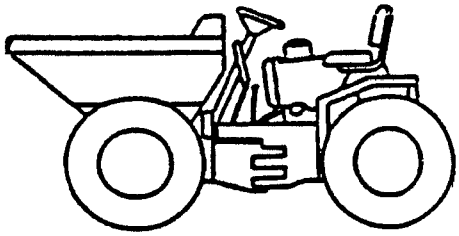


Рисунок В.4 – Колесный мини-землевоз

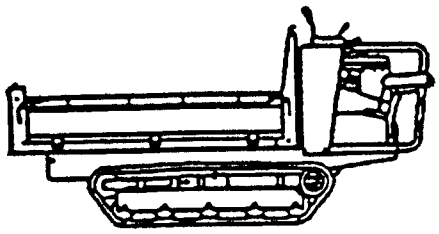


Рисунок В.5 – Гусеничный мини-землевоз

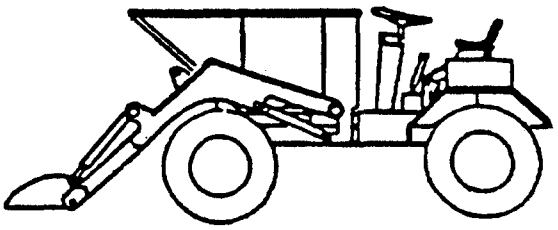


Рисунок В.6 – Мини-землевоз с самозагружающим устройством

Приложение ZA
(справочное)

Взаимосвязь европейского стандарта с существенными требованиями Директивы 98/37/ЕС

Европейский стандарт, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, разработан Европейским комитетом по стандартизации (CEN) по поручению Комиссии Европейского сообщества и Европейской ассоциации свободной торговли (EFTA) и реализует существенные требования Директивы 98/37/ЕС с учетом изменений, внесенных Директивой 98/79/ЕС.

Европейский стандарт размещен в Официальном журнале Европейского сообщества как взаимосвязанный с данной директивой и применен как национальный стандарт хотя бы в одной стране – члене Сообщества. Соответствие требованиям европейского стандарта обеспечивает в пределах его области применения презумпцию соответствия существенным требованиям данной директивы и соответствующих регламентирующих документов EFTA.

ВНИМАНИЕ! К продукции, на которую распространяется европейский стандарт, могут применяться требования других стандартов и директив ЕС.

Приложение ZB
(справочное)

Взаимосвязь европейского стандарта с существенными требованиями Директивы 2006/42/ЕС

Европейский стандарт, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, разработан Европейским комитетом по стандартизации (CEN) по поручению Комиссии Европейского сообщества и Европейской ассоциации свободной торговли (EFTA) и реализует существенные требования Директивы 2006/42/ЕС.

Европейский стандарт размещен в Официальном журнале Европейского сообщества как взаимосвязанный с данной директивой и применен как национальный стандарт хотя бы в одной стране – члене Сообщества. Соответствие требованиям европейского стандарта обеспечивает в пределах его области применения презумпцию соответствия существенным требованиям данной директивы и соответствующих регламентирующих документов EFTA.

ВНИМАНИЕ! К продукции, на которую распространяется европейский стандарт, могут применяться требования других стандартов и директив ЕС.

Библиография

[1] EN ISO 6165:2006 Earth-moving machinery – Basis types – Identification and terms and definitions (ISO 6165:2006)
(Машины землеройные. Основные типы. Идентификация, термины и определения)

[2] ISO 5006:2006 Earth-moving machinery – Operator's field of view – Test method and performance criteria
(Машины землеройные. Обзорность с рабочего места оператора. Метод испытания и критерии эффективности)

[3] ISO 6016:2008 Earth-moving machinery – Methods of measuring the masses of whole machines their equipment and components
(Машины землеройные. Методы измерений масс машин в целом, рабочего оборудования и составных частей)

[4] ISO 7132:2003 Earth-moving machinery – Dumpers – Terminology and commercial specifications
(Машины землеройные. Землевозы. Терминология и технические характеристики для коммерческой документации)

Приложение Д.А
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным и европейским стандартам

Таблица Д.А.1 – Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочному международному (европейскому) стандарту

Обозначение и наименование международного (европейского) стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование государственного стандарта
EH 474-1:2006+A1:2009 Машины землеройные. Безопасность. Часть 1. Общие требования	IDT	ГОСТ EN 474-1-2013 Машины землеройные. Безопасность. Часть 1. Общие требования
ISO 10570:2004 Машины землеройные. Устройство блокирующее шарнирно-сочлененной рамы. Технические требования	IDT	ГОСТ ИСО 10570-2013 Машины землеройные. Устройство блокирующее шарнирно-сочлененной рамы. Технические требования

Таблица Д.А.2 – Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским стандартам, которые являются идентичными или модифицированными по отношению к международным стандартам

Обозначение и наименование ссылочного европейского стандарта	Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование государственного стандарта
EN ISO 3449:2008 Машины землеройные. Устройства защиты от падающих предметов. Методы лабораторных испытаний и технические требования	ISO 3449:1992 Машины землеройные. Устройства защиты от падающих предметов. Методы лабораторных испытаний и технические требования	IDT	ГОСТ ИСО 3449-2005 Машины землеройные. Устройства защиты от падающих предметов. Методы лабораторных испытаний и технические требования (ISO 3449:1992, IDT)
EN ISO 3164:2008 Машины землеройные. Защитные устройства. Характеристика объема ограничения деформации при лабораторных испытаниях	ISO 3164:1995 Машины землеройные. Защитные устройства. Характеристика объема ограничения деформации при лабораторных испытаниях	IDT	ГОСТ ИСО 3164-2002 Машины землеройные. Защитные устройства. Характеристика объема ограничения деформации при лабораторных испытаниях (ISO 3164:1995, IDT)
EN ISO 3471:2008 Машины землеройные. Устройства защиты при опрокидывании. Лабораторные испытания и эксплуатационные требования	ISO 3471:1994 Машины землеройные. Устройства защиты при опрокидывании. Лабораторные испытания и эксплуатационные требования	IDT	ГОСТ ИСО 3471-2002 Машины землеройные. Устройства защиты при опрокидывании. Технические требования и лабораторные испытания (ISO 3171:1994, IDT)
EN ISO 7096:2008 Машины землеройные. Лабораторная оценка вибрации, передаваемой сиденьем оператора	ISO 7096:2000 Машины землеройные. Лабораторная оценка вибрации, передаваемой сиденьем оператора	MOD	ГОСТ 27259-2006 (ИСО 7096:2000) * Вибрация. Лабораторный метод оценки вибрации, передаваемой через сиденье оператора машины. Машины землеройные (ISO 7096:2000, MOD)
* Внесенные технические отклонения обеспечивают выполнение требований настоящего стандарта. На территории Республики Беларусь действует СТБ ИСО 7096-2006.			

УДК 621.878.27(083.74)(476) МКС 53.100 IDT

Ключевые слова: машины землеройные, безопасность, землевоз, мини-землевоз, самозагружающее устройство

Ответственный за выпуск *Т. В. Варивончик*

Сдано в набор 28.04.2014. Подписано в печать 24.06.2014. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,97 Уч.-изд. л. 0,85 Тираж 2 экз. Заказ 727

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru