

**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

## 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 EN 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 землярыўныя  
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)

## ГОСТ EN 474-6-2013

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 15°, как показано на рисунке 1, если выполнены требования по минимальной энергии. Часть DLV, расположенная ниже установочной линии LA, может не учитываться.

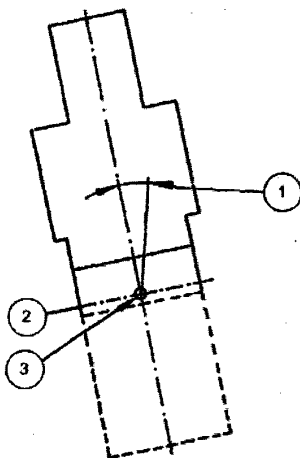
## 5.6 Устройство защиты от падающих предметов (FOPS)

### 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<sup>2</sup>, в которую должна вписываться окружность диаметром не менее 360 мм. Платформа должна иметь противоскользкую 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 преднамеренному 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 прилипанию 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
<b>Опасности, опасные ситуации и опасные события</b>	
1 <sup>1)</sup> 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
<b>Дополнительные опасности, опасные ситуации и события, создаваемые машиной в движении</b>	
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: а) опрокидывание б) 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
<sup>1)</sup> Нумерация соответствует приведенной в EN 474-1:2006+A1:2009 (приложение А).	

Приложение В  
(справочное)

Рисунки

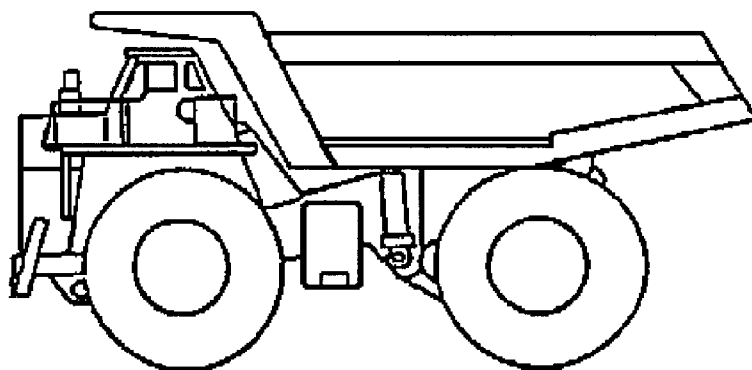


Рисунок В.1 – Колесный землевоз с жесткой рамой

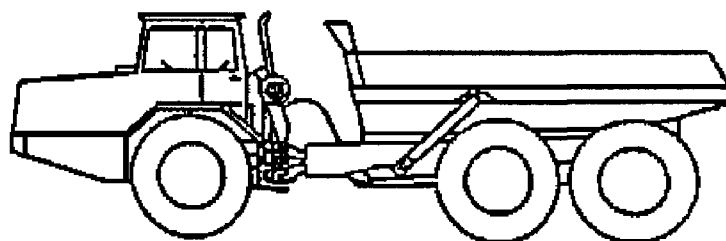


Рисунок В.2 – Колесный землевоз с шарнирно-сочлененной рамой

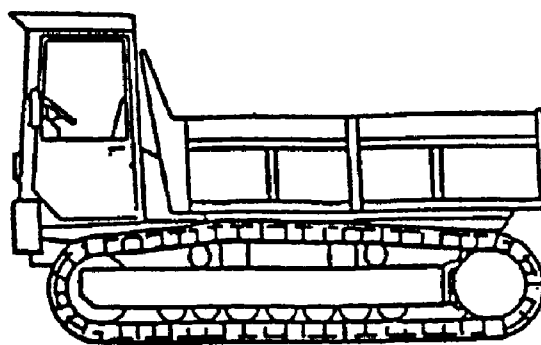


Рисунок В.3 – Гусеничный землевоз

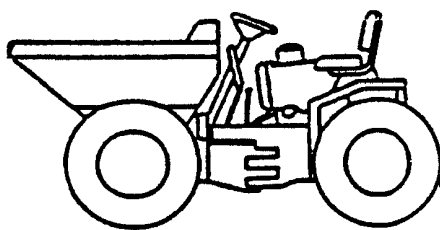


Рисунок В.4 – Колесный мини-землевоз

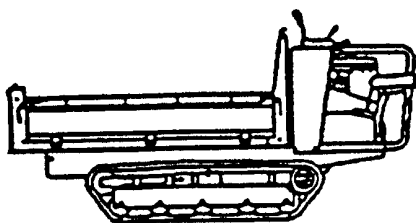


Рисунок В.5 – Гусеничный мини-землевоз

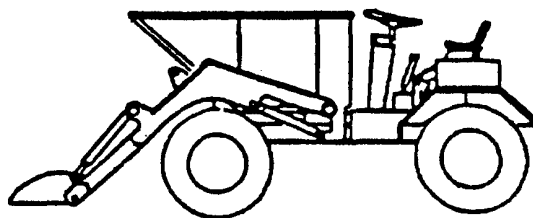


Рисунок В.6 – Мини-землевоз с самозагружающим устройством

**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**

Т а б л и ц а 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
EN 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

Т а б л и ц а 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.			

## ГОСТ EN 474-6-2013

---

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.