ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 7132— 2011

Машины землеройные

ЗЕМЛЕВОЗЫ

Терминология и эксплуатационные требования

ISO 7132:2003
Earth-moving machinery — Dumpers — Terminology and commercial specifications
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Центральный научно-испытательный полигон строительных и дорожных машин» (ОАО «ЦНИП СДМ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 267 «Строительно-дорожные машины и оборудование»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2011 г.№ 375-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7132:2003 «Машины землеройные. Землевозы. Терминология и эксплуатационные требования» (ISO 7132:2003 «Earth-moving machinery — Dumpers — Terminology and commercial specifications»).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2012

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Базовая машина 2
4.1 Типы землевозов 2
4.2 Размеры (см. ИСО 6746-1) 6
4.3 Массы 11
4.4 Номенклатура узлов 11
5 Технические показатели 17
6 Эксплуатационные требования (SI блоки) 18
6.1 Двигатель 18
6.2 Трансмиссия 18
6.3 Ведущая ось (оси) 18
6.4 Рулевое управление 18
6.5 Тормоза 19
6.6 Шины 19
6.7 Гидравлическая система 19
6.8 Подвеска 19
6.9 Кузов 20
6.10 Сиденье оператора 20
6.11 Масса 20
6.12 Объем рабочих жидкостей 20
6.13 Габаритные размеры землевоза 20
Приложение А (обязательное) Размеры землевозов 21
Приложение В (обязательное) Размеры мини-землевозов 22
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам 23

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Машины землеройные

ЗЕМЛЕВОЗЫ

Терминология и эксплуатационные требования

Earth-moving machinery. Dumpers. Terminology and commercial specifications

Дата введения — 2012—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает терминологию и эксплуатационные требования применительно к коммерческой документации для самоходных землевозов (включая мини-землевозы) по ИСО 6165.

2 Нормативные ссылки

Для документов, содержащих обозначение даты их принятия, действительным является приведенное в настоящем разделе издание. Для документов без указания даты действительным является последнее издание документа (включая поправки и изменения).

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ИСО 3450 Машины землеройные. Тормозные системы колесных машин. Системы, технические требования, методы испытаний (ISO 3450 Earth-moving machinery — Braking systems of rubber-tyred machines — Systems and performance requirements and test procedures)

ИСО 5010 Машины землеройные. Системы рулевого управления колесных машин (ISO 5010 Earth-moving machinery — Rubber-tyred machines — Steering capability)

ИСО 6014:1986 Машины землеройные. Определение скорости движения (ISO 6014:1986 Earth-moving machinery — Determination of ground speed)

ИСО 6016:1998 Машины землеройные. Методы измерения массы машин в целом, их рабочего оборудования и составных частей (ISO 6016:1998 Earth-moving machinery — Methods of measuring the masses of whole machines, their equipment and components)

ИСО 6165 Машины землеройные. Основные типы. Идентификация, термины и определения (ISO 6165 Earth-moving machinery — Basic types —Vocabulary)

ИСО 6483:1980 Машины землеройные. Кузова землевозов. Расчет вместимости (ISO 6483:1980 Earth-moving machinery — Dumper bodies — Volumetric rating)

ИСО 6746-1 Машины землеройные. Определения и условные обозначения размерных характеристик. Часть 1. Базовая машина (ISO 6746-1 Earth-moving machinery — Definitions of dimensions and symbols — Part 1: Base machine)

ИСО 7457:1997 Машины землеройные. Методы определения параметров поворота колесных машин (ISO 7457:1997 Earth-moving machinery — Measurement of turning dimensions of wheeled machines)

ИСО 9249:1997 Машины землеройные. Правила испытания двигателей. Полезная мощность (ISO 9249:1997 Earth-moving machinery — Engine test code — Net power).

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по ИСО 6165, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Общие

3.1.1 **землевоз** (dumper): Самоходная гусеничная или колесная машина с открытым кузовом, предназначенная для транспортирования, разгрузки и распределения материала и которая загружается или внешними средствами, или оборудованием для самозагрузки.

3.1.2 **базовая машина** (base machine): Машина с кабиной или тентом и, при необходимости, защитными конструкциями, без рабочего оборудования или рабочих органов, но приспособленная для их монтажа.

3.1.3 **рабочее оборудование** (equipment): Комплект устройств, монтируемый на базовой машине, который позволяет рабочему органу выполнять заданные функции.

3.1.4 **оборудование для самозагрузки** (self-loading equipment): Смонтированное на мини-землевозе ковшовое оборудование с независимым приводом, предназначенное для загрузки материала в открытый кузов. См. 4.1.5.

3.1.5 **дополнительное оборудование** (attachment): Устройство, которое может быть смонтировано на базовой машине или на оборудовании по выбору заказчика для специального использования.

3.1.6 **устройство** (component): Часть сборки или базовой машины, рабочего или дополнительного оборудования.

3.2 Эксплуатационные свойства землевоза

3.2.1 **тяговое усилие** (tractive force rimpull)

3.2.1.1 **тяговое усилие землевоза с механической трансмиссией** (tractive force with direct drive transmission): Расчетное или измеренное тяговое усилие при максимальном крутящем моменте двигателя при включенной муфте сцепления.

Примечание — Максимальная тяга может быть ограничена массой и коэффициентом сцепления.

3.2.1.2 **тяговое усилие землевоза с бесступенчатой трансмиссией, электрическим или гидростатическим приводом** (tractive force rimpull with powershift ransmission: electric drive, hydrostatic drive): Усилие, характеризуемое кривыми зависимости тягового усилия от скорости движения машины на каждой передаче переднего хода, полученными расчетом или измерением.

Примечание — Максимальная тяга может быть ограничена массой и коэффициентом сцепления.

3.2.2 **время подъема и опускания пустого кузова** (empty body dump and return time): Полный временной цикл, включающий в себя время перемещения пустого кузова, его откидного борта или выталкивателя при установленном числе оборотов двигателя.

3.2.3 **полезная нагрузка** (payload): Нагрузка, определяемая номинальной массой груза, которую может перевозить машина по документации изготовителя.

4 Базовая машина

Примечание — Информация о параметрах базовой машины дается на нижеприведенных рисунках.

4.1 Типы землевозов

4.1.1 Метод разгрузки

Заднюю разгрузку см. рисунок 1.

Донную разгрузку см. рисунок 2.

Боковую разгрузку см. рисунок 3.

Переднюю разгрузку см. рисунок 4.

Разгрузку с поворотом на две стороны см. рисунок 5.

Разгрузку на высоте см. рисунок 6.

Разгрузку с поворотной платформы землевоза см. рисунок 7.

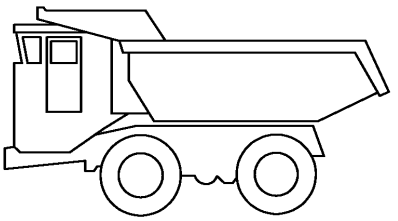


Рисунок 1 — Задняя разгрузка

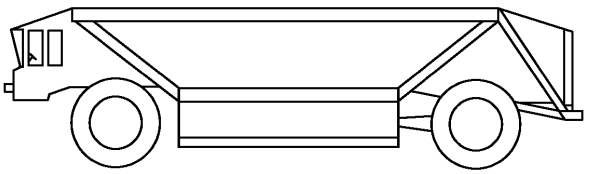


Рисунок 2 — Донная разгрузка

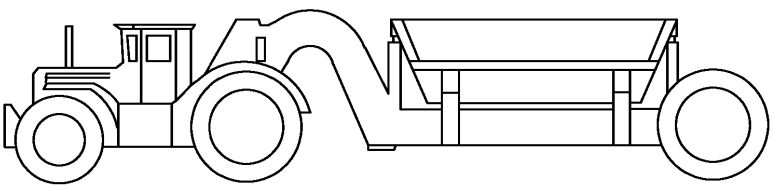


Рисунок 3 — Боковая разгрузка

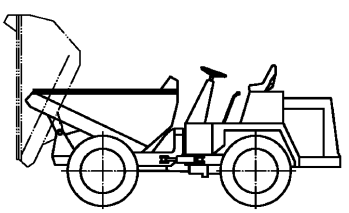


Рисунок 4 — Передняя разгрузка

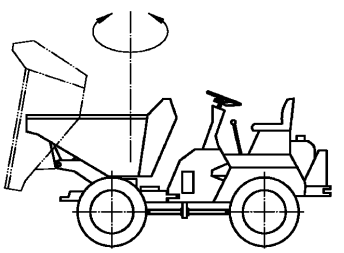


Рисунок 5 — Разгрузка с поворотом на две стороны

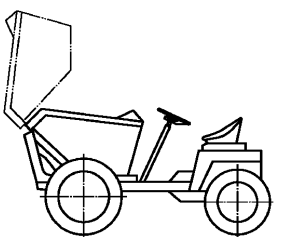


Рисунок 6 — Разгрузка на высоте

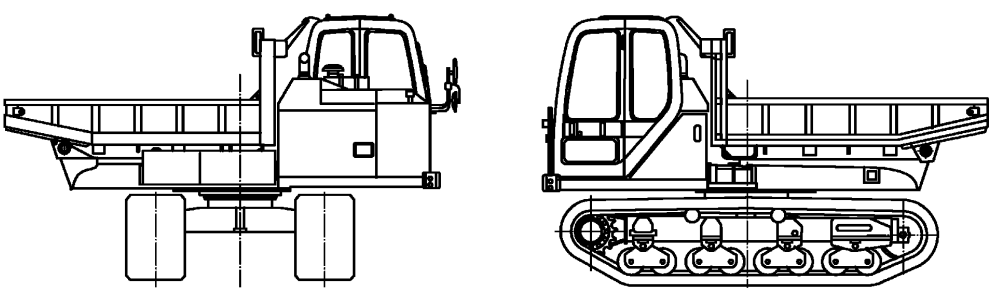
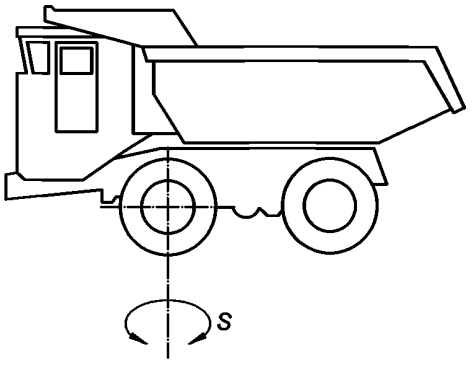


Рисунок 7 — Разгрузка с поворотной платформы землевоза

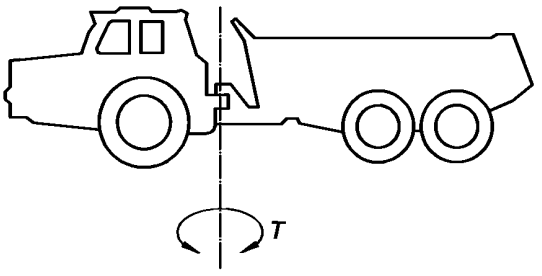
4.1.2 Системы управления

Управление передними колесами см. рисунок 8.
Управление шарнирно-сочлененной рамой см. рисунок 9.
Управление задними колесами см. рисунок 10.
Управление всеми колесами см. рисунок 11.
Управление бортами с гусеничным движителем см. рисунок 12.
Управление бортами с колесным движителем см. рисунок 13.



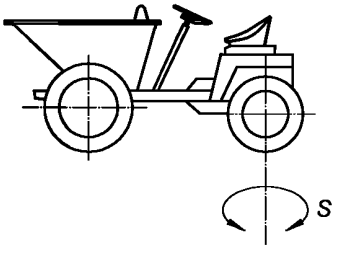
S — управляемые колеса

Рисунок 8 — Управление передними колесами



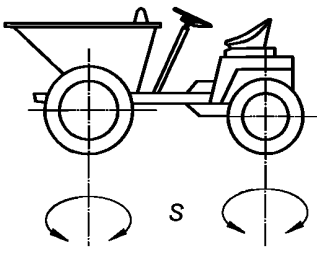
T — центр поворота

Рисунок 9 — Управление шарнирно-сочлененной рамой



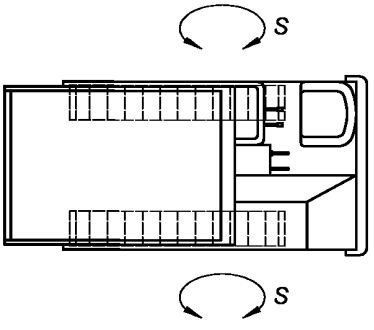
S — управляемые колеса

Рисунок 10 — Управление задними колесами



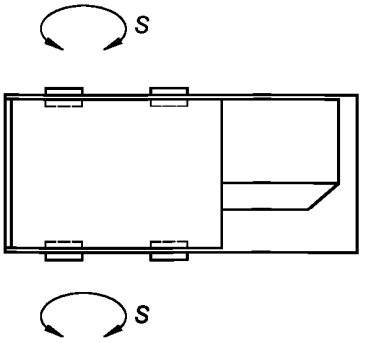
S — управляемые колеса

Рисунок 11 — Управление всеми колесами



S — управляемые гусеницы

Рисунок 12 — Управление бортами с гусеничным движителем

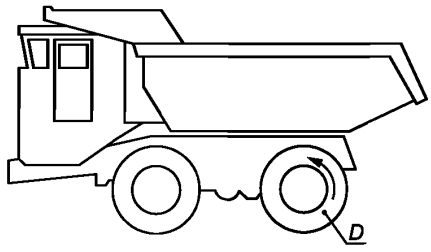


S — управляемые колеса

Рисунок 13 — Управление бортами с колесным движителем

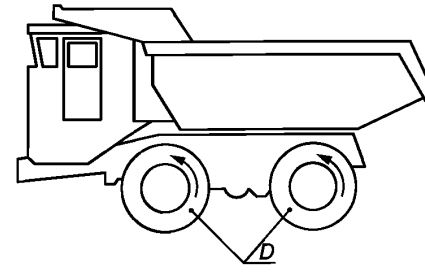
4.1.3 Системы привода

Задние приводные колеса см. рисунок 14.
Все приводные колеса см. рисунок 15.
Центрально-осевой привод см. рисунок 16.
Гусеничный привод см. рисунок 17.



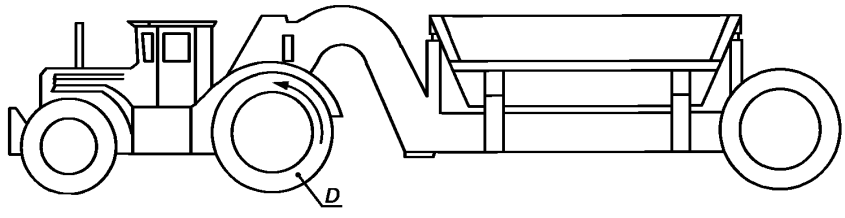
D — приводные колеса

Рисунок 14 — Привод задних колес



D — приводные колеса

Рисунок 15 — Привод всех колес



D — приводные колеса

Рисунок 16 — Центрально-осевой привод

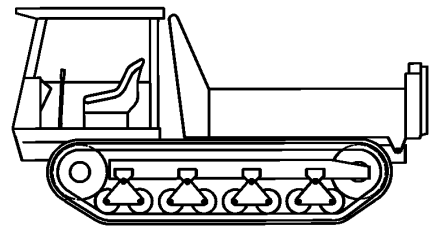


Рисунок 17 — Гусеничный привод

4.1.4 Количество осей

Две оси (см. рисунок 18).
Три оси (см. рисунок 19).
Более трех осей (см. рисунок 20).

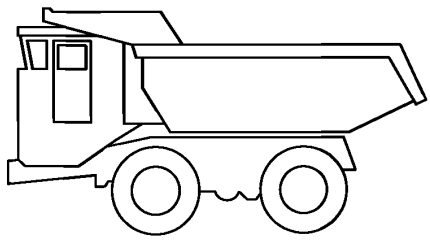


Рисунок 18 — Две оси

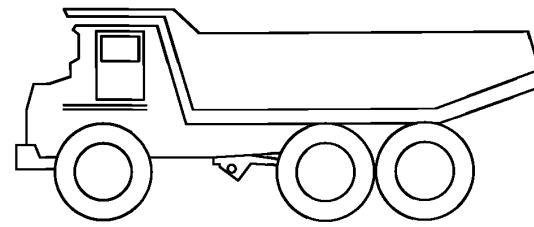


Рисунок 19 — Три оси

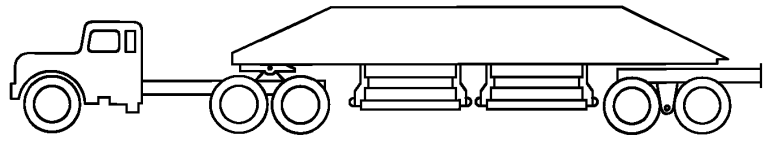


Рисунок 20 — Более трех осей

4.1.5 Метод самозагрузки

Кузовная загрузка см. рисунок 21.

Загрузка вспомогательным ковшом см. рисунок 22.

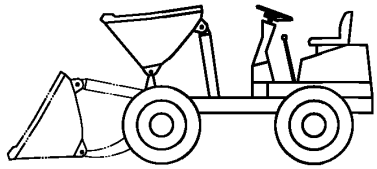


Рисунок 21 — Кузовная загрузка

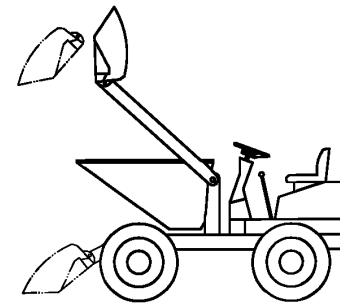


Рисунок 22 — Загрузка вспомогательным ковшом

4.1.6 Расположение сиденья оператора

Сиденье сзади кузова см. рисунок 23.

Сиденье спереди кузова см. рисунок 24.

Сиденье с круговым поворотом см. рисунок 25.

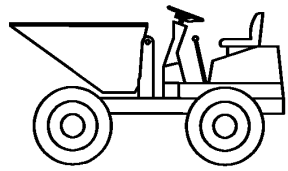


Рисунок 23 — Сиденье сзади кузова

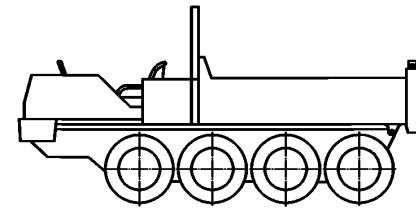


Рисунок 24 — Сиденье спереди кузова

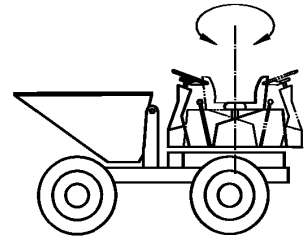
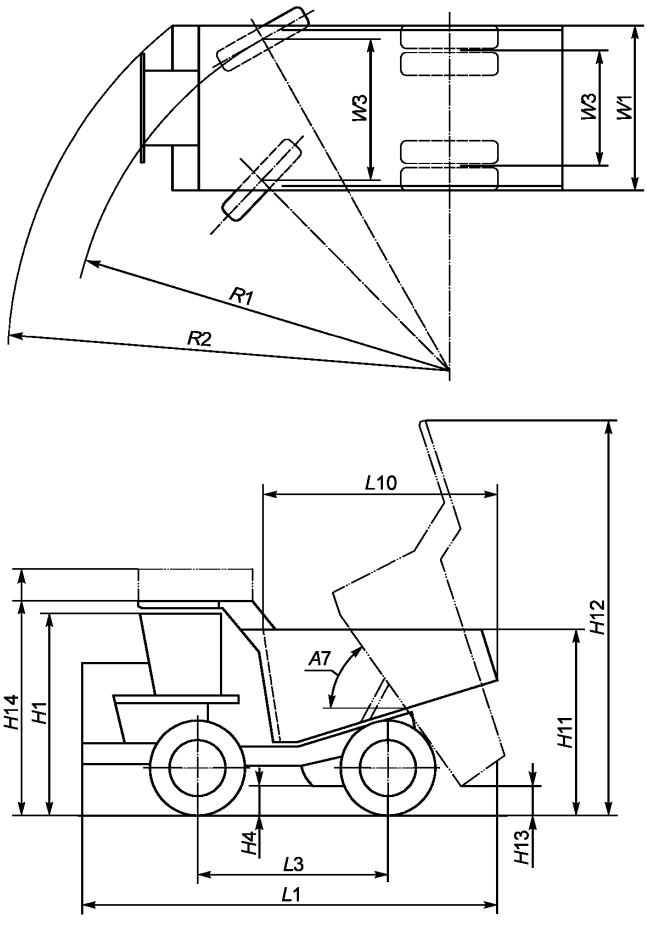


Рисунок 25 — Сиденье с круговым поворотом

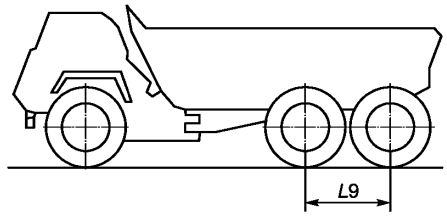
4.2 Размеры (см. ИСО 6746-1)

4.2.1 Землевозы

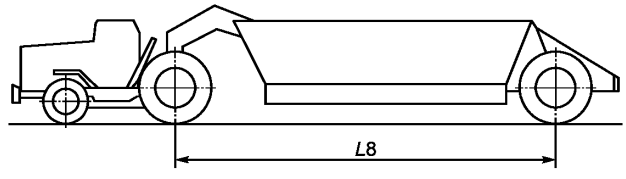
Основные размеры указаны на рисунке 26. Дополнительные сведения о размерах, термины и коды землевозов даны в приложении А.



a) Жесткая рама



b) Тандем



c) Трейлер

Рисунок 26 — Размеры базовой машины. Землевоз

4.2.2 Мини-землевозы

Основные размеры указаны на рисунках 27—31. Дополнительные сведения о размерах, а также термины и коды, относящиеся только к мини-землевозам, даны в приложении В.

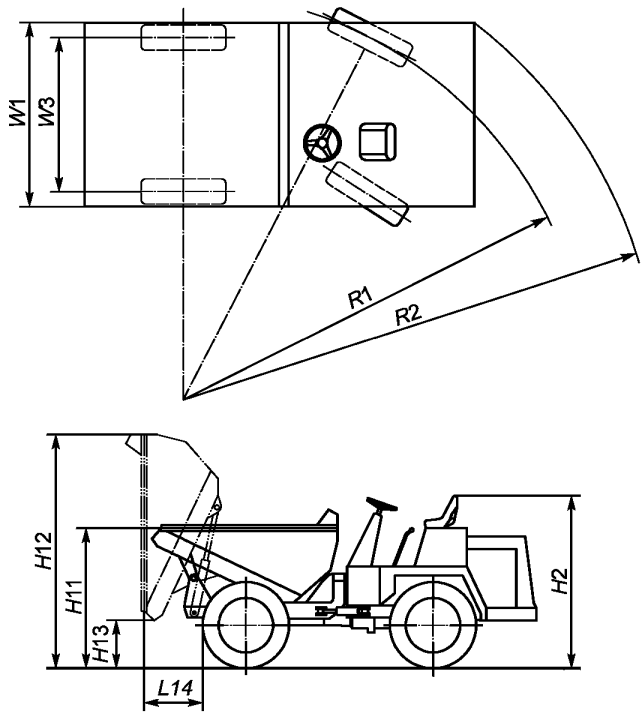


Рисунок 27 — Размеры четырехколесного мини-землевоза

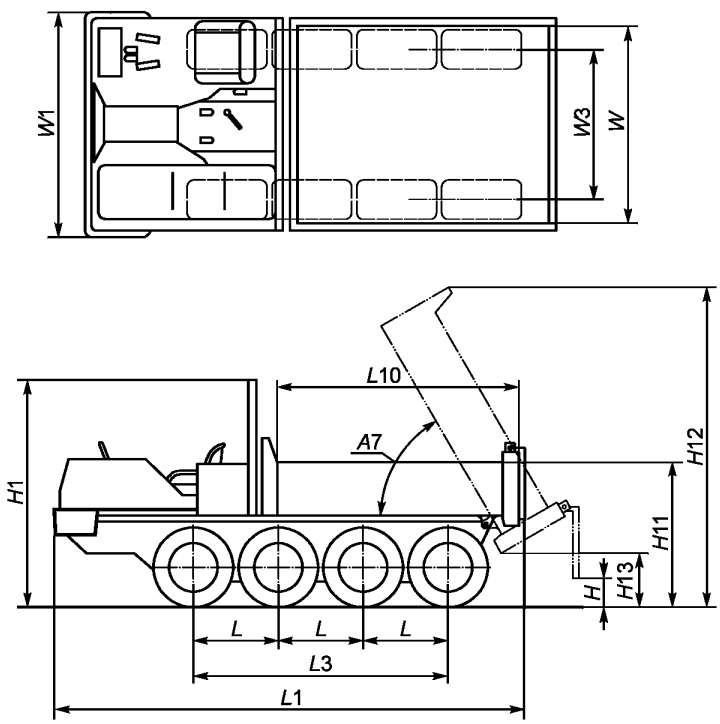


Рисунок 28 — Размеры восьмиколесного мини-землевоза

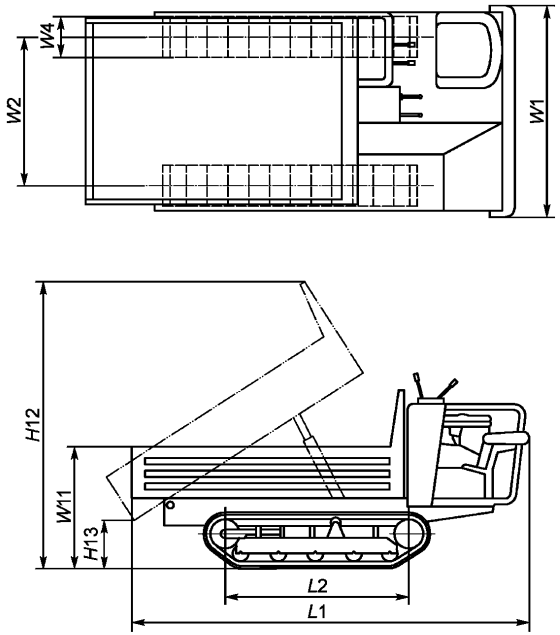


Рисунок 29 — Размеры гусеничного мини-землевоза. Сиденье сзади кузова

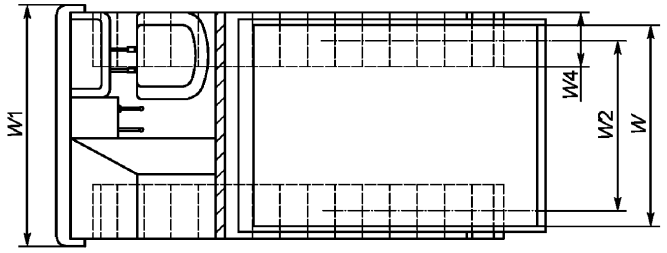


Рисунок 30 — Размеры гусеничного мини-землевоза. Сиденье спереди кузова (лист 1)

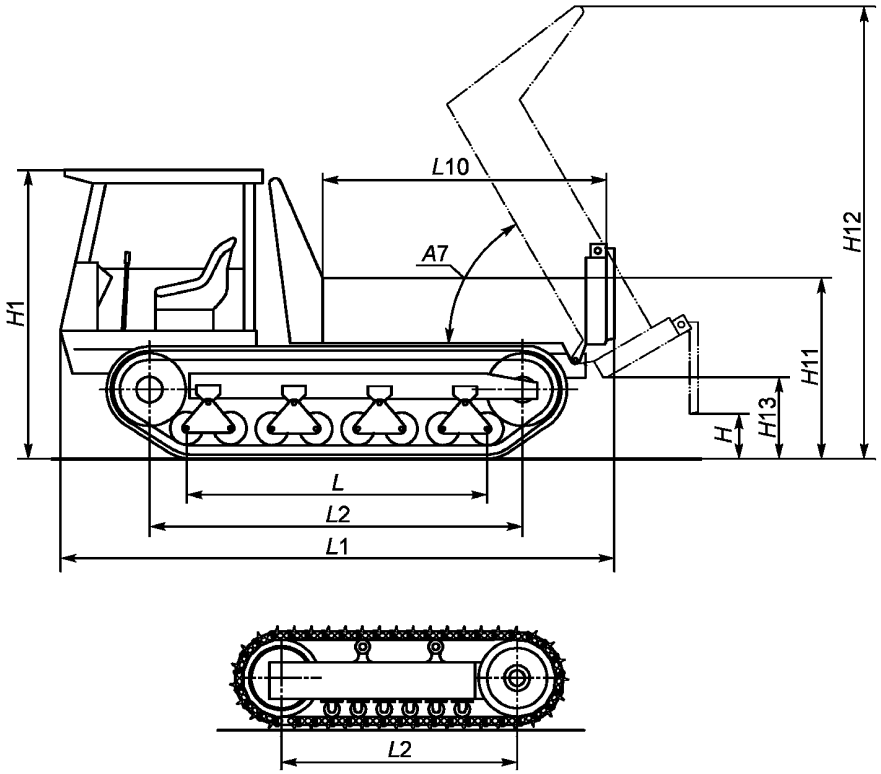


Рисунок 30 (лист 2)

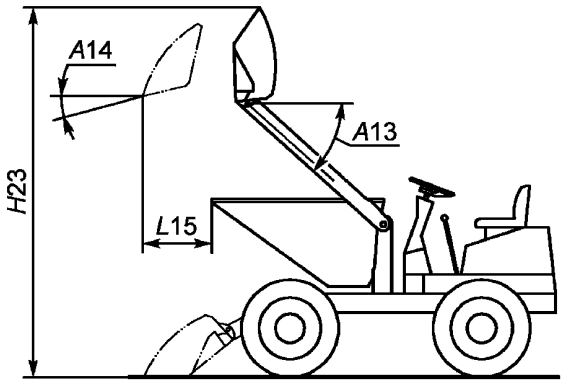


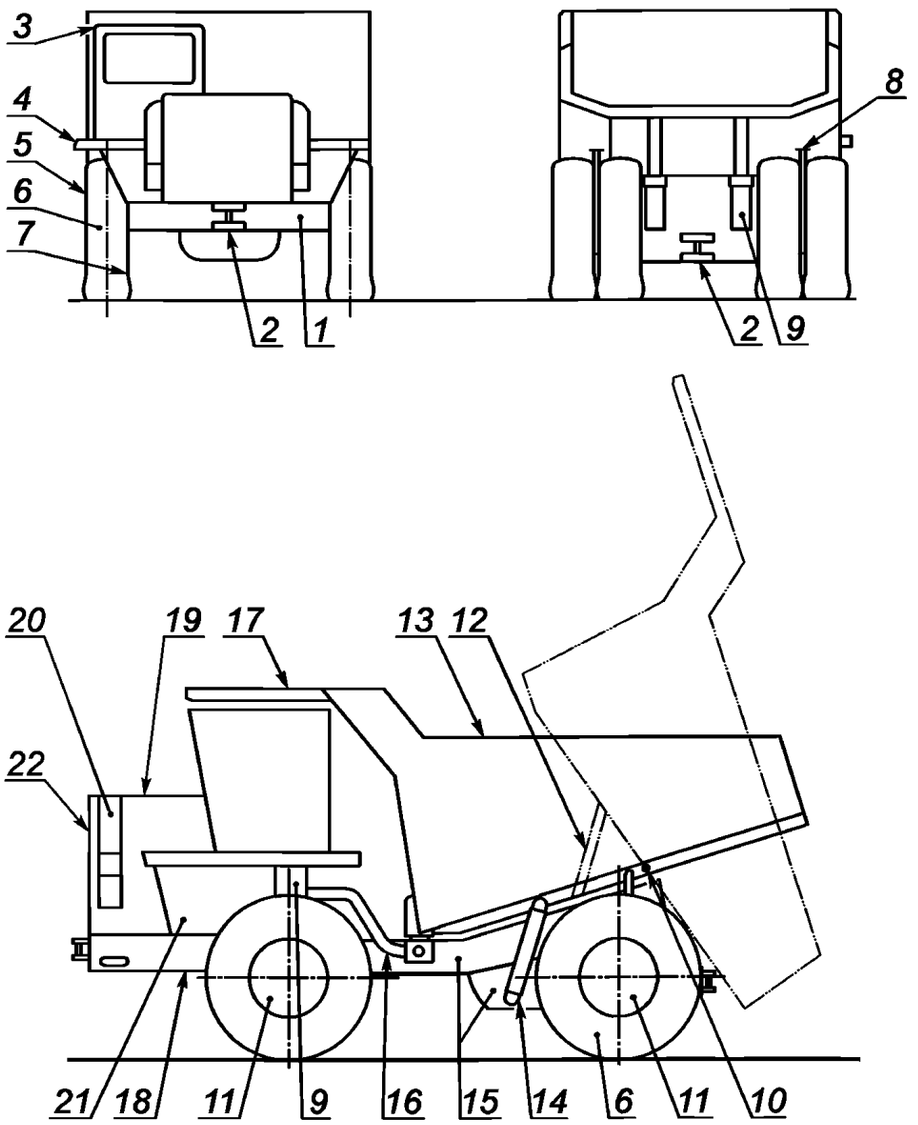
Рисунок 31 — Размеры самозагружающегося мини-землевоза

4.3 Массы

См. ИСО 6016.

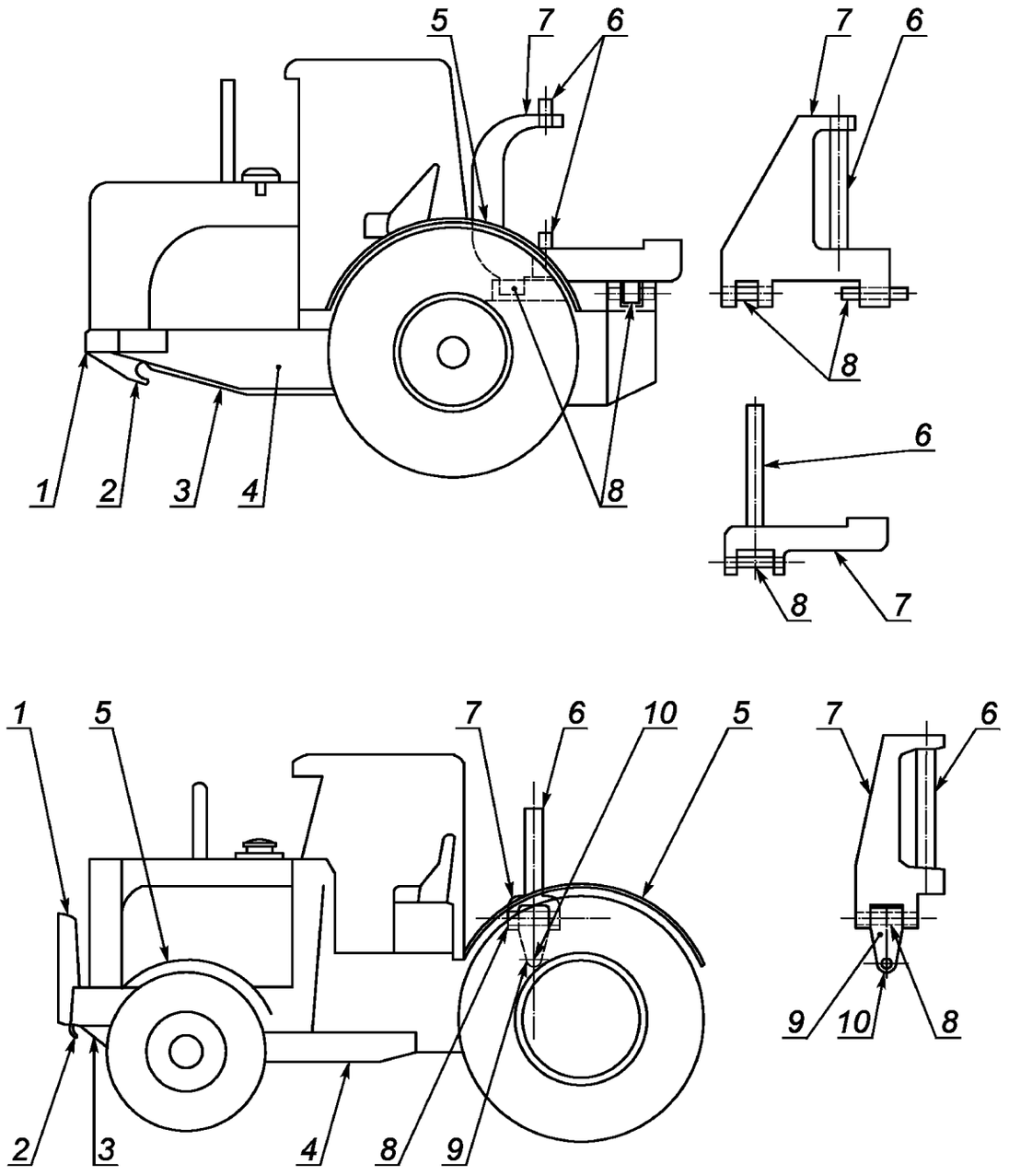
4.4 Номенклатура узлов

Двухосный землевоз с задней разгрузкой см. рисунок 32.
Двух-и четырехколесный тягач см. рисунок 33.
Полуприцепы см. рисунок 34.
Колесные мини-землевозы см. рисунки 35 и 36.
Гусеничные мини-землевозы см. рисунки 37 и 38.



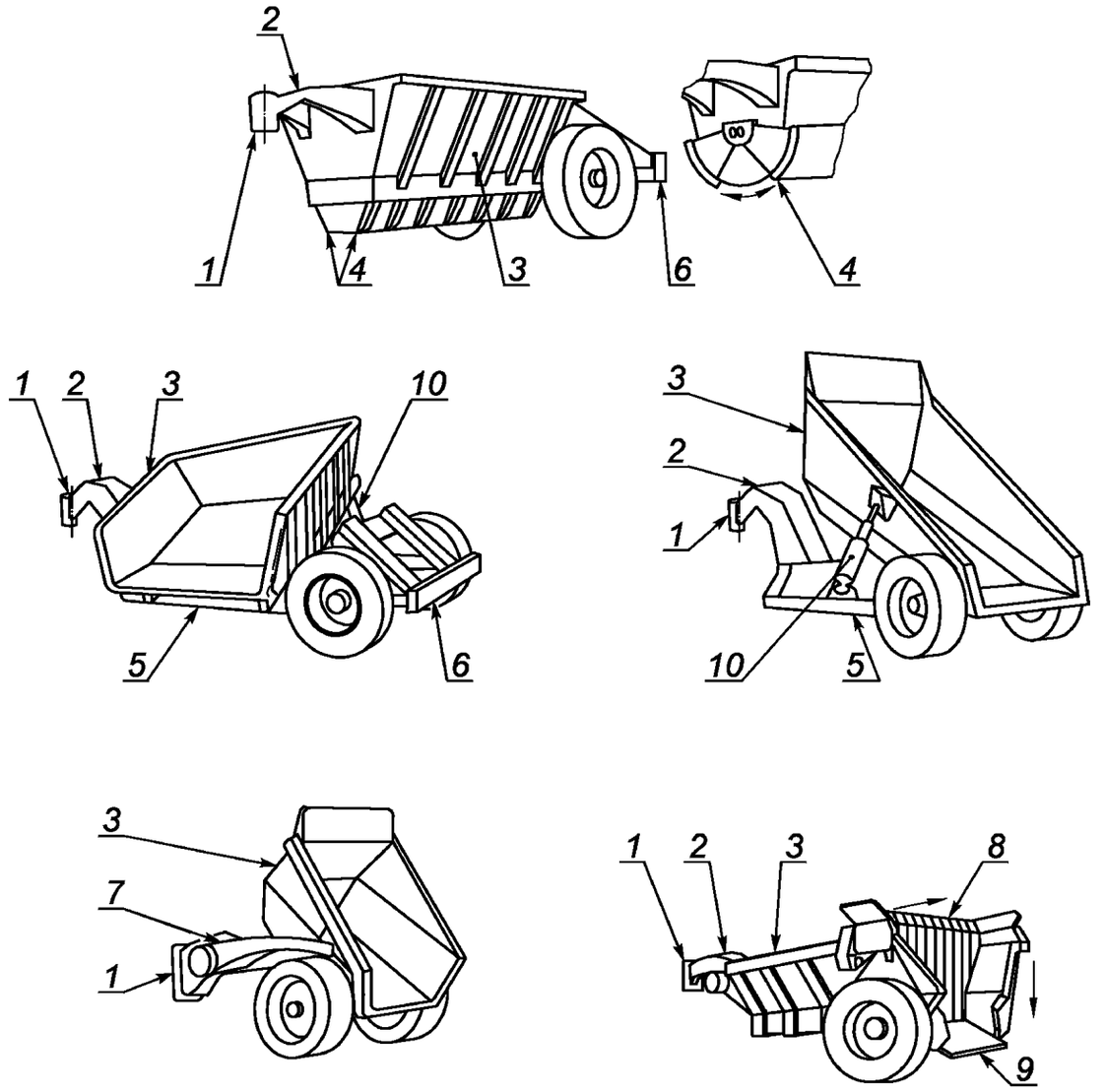
1 — бампер; *2* — цапфа буксирного устройства; *3* — кабина; *4* — предохранительная решетка; *5* — колесо; *6* — шина; *7* — тормоз; *8* — барабан, выталкиватель камней; *9* — подвеска (факультативно); *10* — палец, цапфа поворота кузова; *11* — ось (оси); *12* — опора, поднятый кузов; *13* — кузов; *14* — цилиндр разгрузки; *15* — система привода; *16* — выхлоп, атмосфера или прогрев кузова; *17* — козырек; *18* — основная рама; *19* — капот; *20* — трап; *21* — силовая установка; *22* — ограждающая решетка

Рисунок 32 — Узлы двухосного землевоза с задней разгрузкой



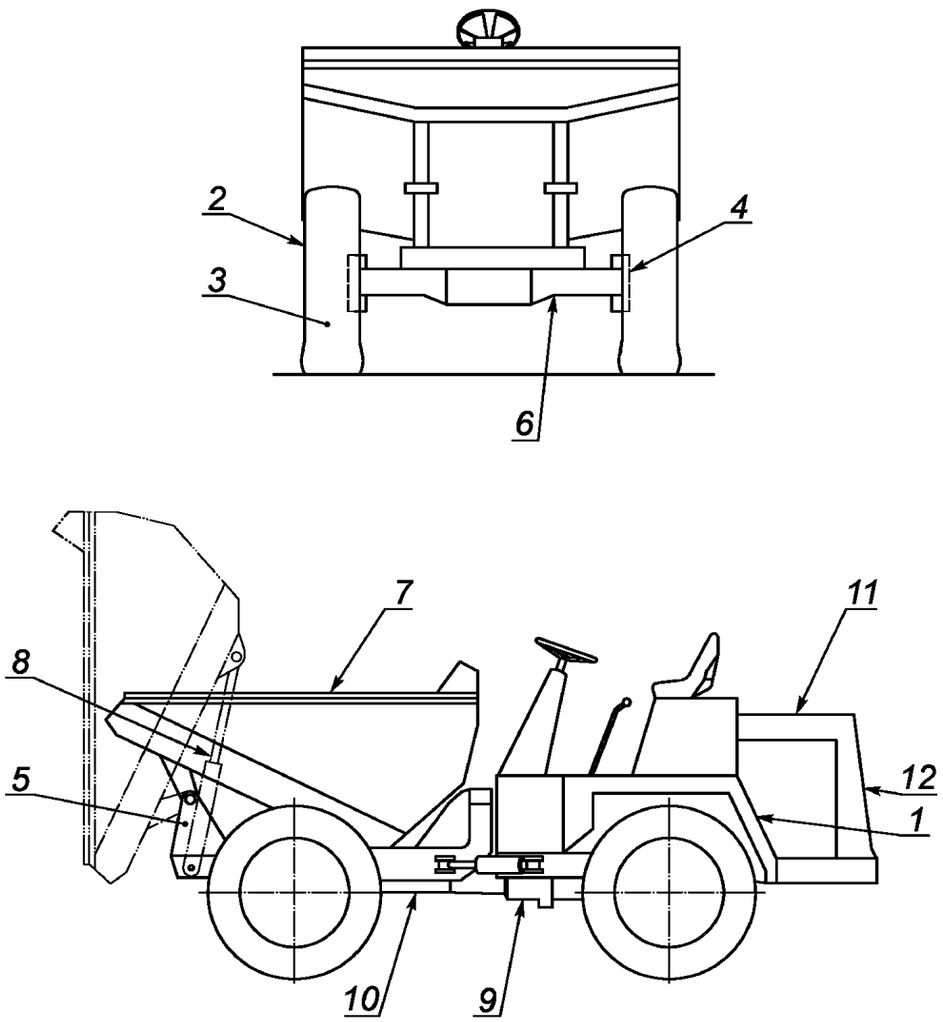
1 — бампер; *2* — тяговый крюк; *3* — защита днища; *4* — основная рама; *5* — крыло; *6* — поворотный шкворень; *7* — крепежная вилка; *8* — ось шарнира; *9* — хомут, крепеж; *10* — оси переднего и заднего шарниров

Рисунок 33 — Узлы двух- и четырехколесных тягачей



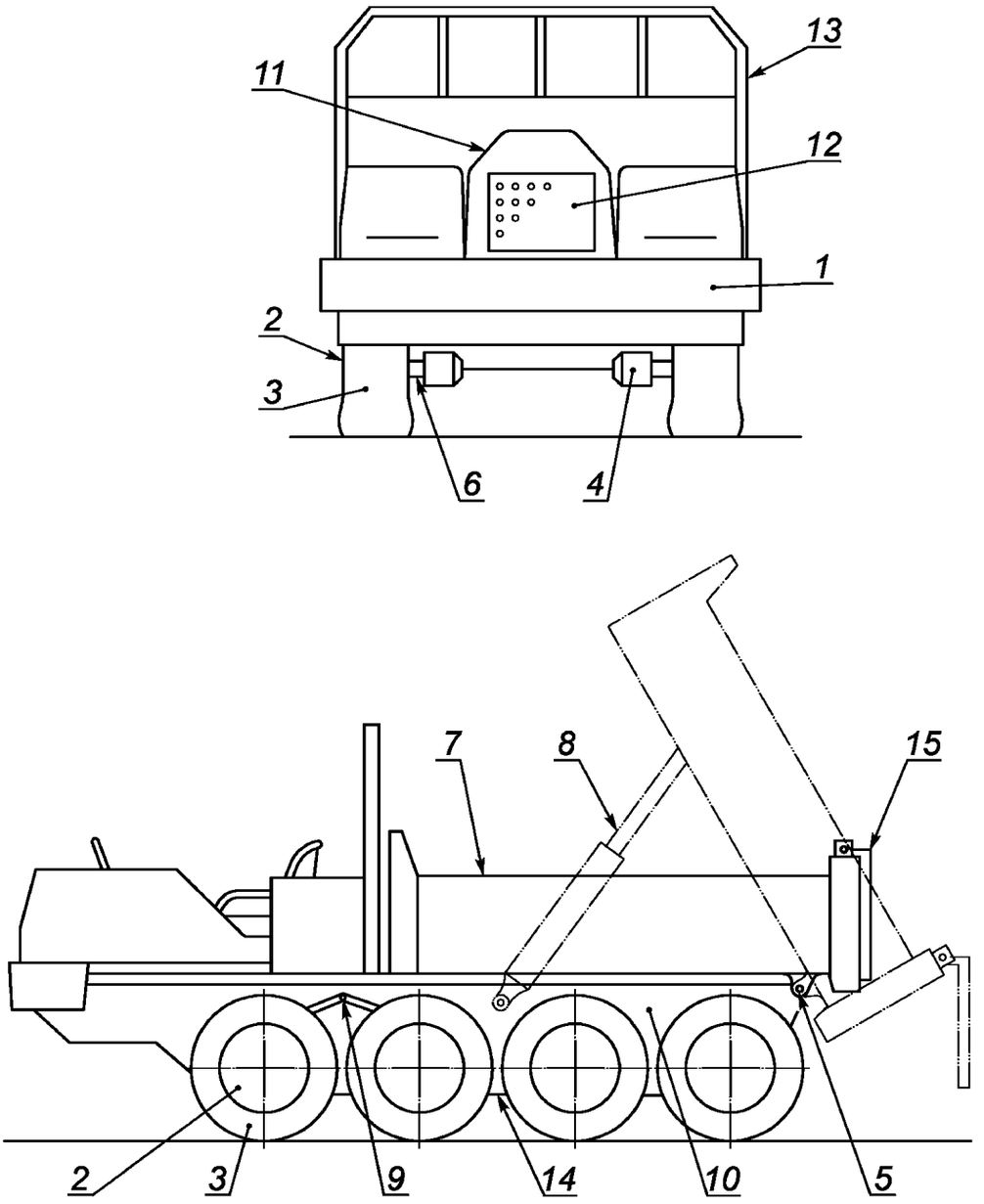
1 — подшипник поворотного шкворня; *2* — гусек; *3* — кузов; *4* — створки; *5* — основная рама; *6* — бампер; *7* — тяговая рама; *8* — выталкиватель; *9* — задний откидной борт; *10* — гидроцилиндр разгрузки

Рисунок 34 — Узлы полуприцепов



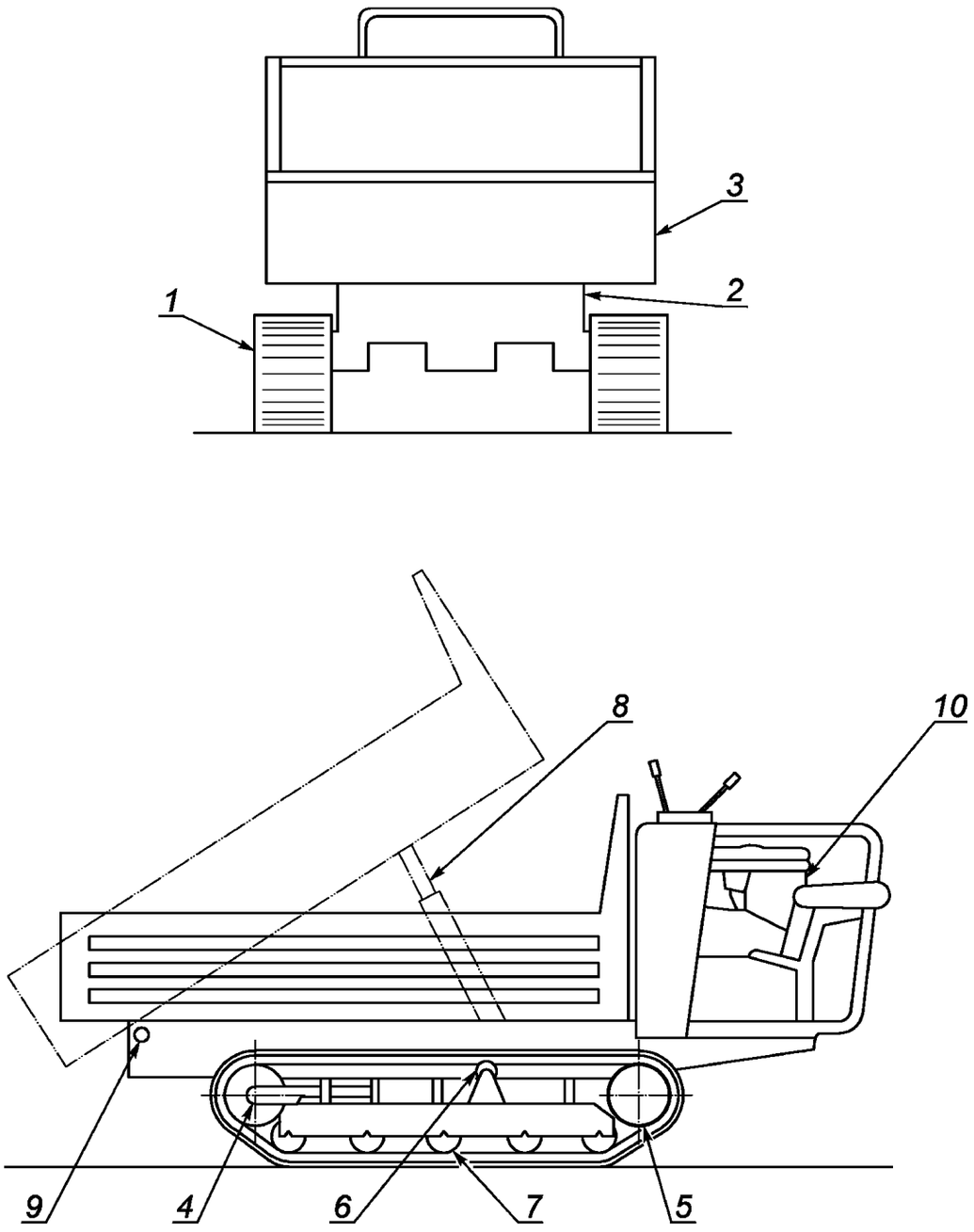
1 — крыло; *2* — колесо; *3* — шина; *4* — тормоз; *5* — ось и корпус шарнира; *6* — ось (оси); *7* — кузов; *8* — гидроцилиндр; *9* — трансмиссия; *10* — основная рама; *11* — капот; *12* — энергетическая установка

Рисунок 35 — Узлы двухосных колесных мини-землевозов



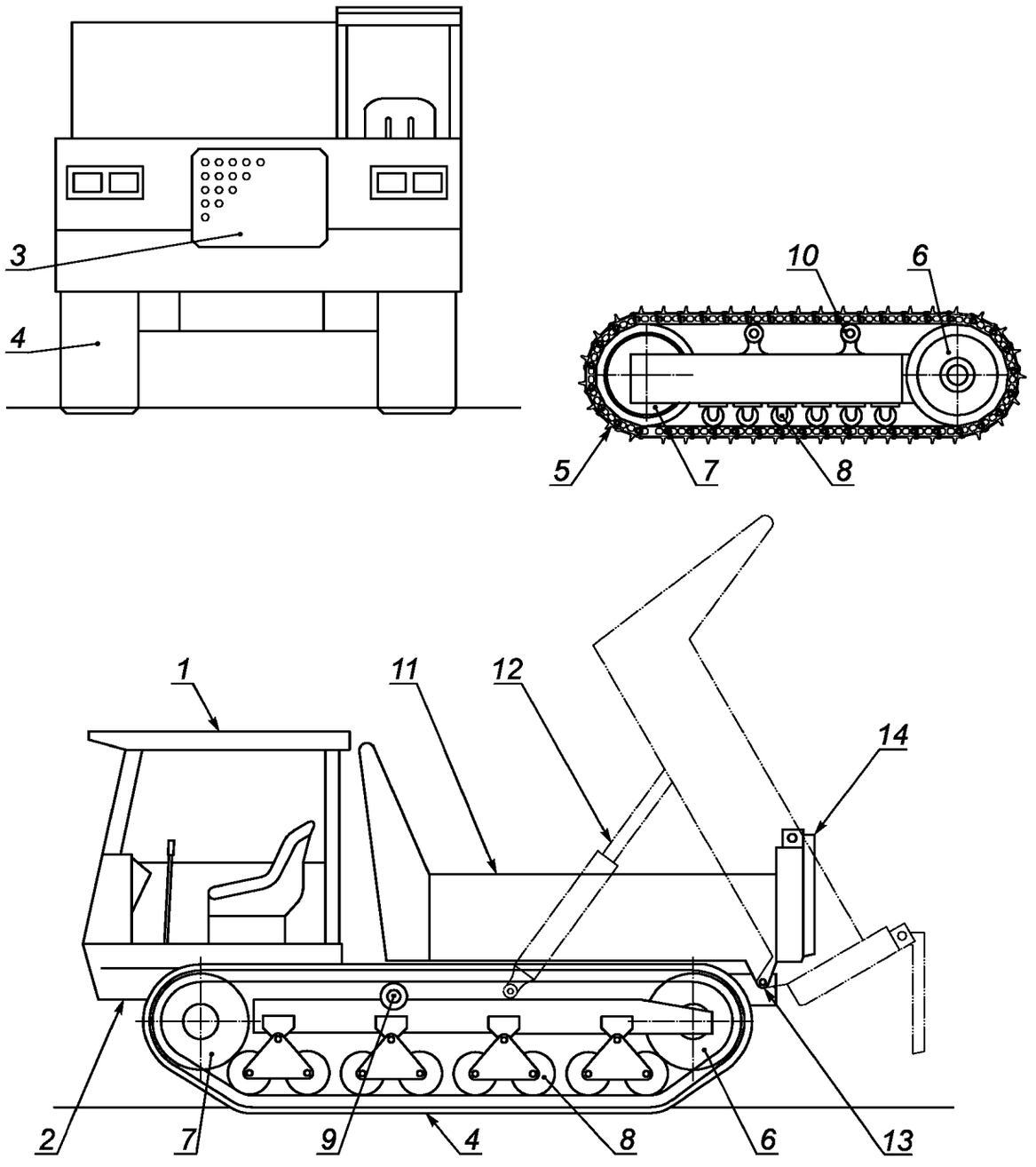
1 — крыло; *2* — колесо; *3* — шина; *4* — тормоза; *5* — ось и корпус шарнира; *6* — ось; *7* — кузов; *8* — гидроцилиндр; *9* — трансмиссия; *10* — основная рама; *11* — капот; *12* — энергетическая установка; *13* — ограждение; *14* — кожух, цепной привод; *15* — задний откидной борт

Рисунок 36 — Узлы колесных мини-землевозов с более чем тремя осями



1 — гусеница; *2* — основная рама; *3* — кузов; *4* — ленивец; *5* — приводная звездочка; *6* — поддерживающий ролик; *7* — ролик гусеницы; *8* — гидроцилиндр разгрузки; *9* — ось шарнира кузова; *10* — энергетическая установка

Рисунок 37 — Узлы гусеничных мини-землевозов без кабины



1 — кабина; *2* — основная рама; *3* — силовая установка; *4* — резиновая гусеница; *5* — стальная гусеница; *6* — приводная звездочка; *7* — ленивец; *8* — нижний опорный ролик; *9* — верхний опорный ролик; *10* — ролик; *11* — кузов; *12* — гидроцилиндр разгрузки; *13* — ось и корпус шарнира; *14* — задний откидной борт

Рисунок 38 — Узлы гусеничных мини-землевозов с кабиной

5 Технические показатели

В настоящем стандарте использованы технические показатели, позволяющие определять эксплуатационные свойства и методы испытаний землевозов:

a) полезная мощность (двигатель): см. ИСО 9242;

b) максимальная скорость движения: см. ИСО 6014;

c) тяговое усилие (3.2.1):

1) тяговое усилие с механической трансмиссией;

2) тяговое усилие с бесступенчатой трансмиссией электрического или гидравлического привода (3.2.1.2);

d) время подъема и опускания кузова (3.2.2);
e) управляемость:
    1) радиус поворота: см. ИСО 7457;
    2) диаметр поворота машины: см. ИСО 7457;
f) тормозные свойства: по ИСО 3450;
g) полезная нагрузка.

6 Эксплуатационные требования (SI блоки)

6.1 Двигатель

Указывают данные:
a) изготовитель и модель;
b) воспламенение от сжатия (дизель) или искровое воспламенение;
c) тип цикла (двух- или четырехтактный);
d) без наддува, с автоматическим турбонаддувом или с турбокомпрессором, с/без последующего охлаждения;
e) число цилиндров;
f) диаметр цилиндра;
g) ход поршня;
h) рабочий объем;
i) система охлаждения (воздушная или жидкостная);
j) тип топлива;
k) мощность: _____ при _____ об/мин;
l) максимальный крутящий момент: _____ при _____ об/мин;
m) тип стартера;
n) электросистема: _____ В.

6.2 Трансмиссия

Описание типа, например:
- механическая со сцеплением;
- гидродинамическая;
- гидростатическая;
- электрическая.

Количество передач, вперед и назад.
Скорости движения (вперед и назад).
Необходимо предоставить номограмму зависимости колесной тяги от скорости.

6.3 Ведущая ось(оси)

Описание типа, например:
- управляемая;
- фиксированная и/или периодически поднимаемая;
- с гидростатическим приводом;
- с электрическим приводом.

Главная передача (центральная косозубая шестерня и полуось с шестерней).
Дифференциал — стандартный, повышенного трения или с блокировкой.
Планетарный редуктор на выходе.

6.4 Рулевое управление

6.4.1 Тип

Определение типа согласно ИСО 5010, например:
- управление шарнирно-сочлененной рамой;
- управление передними колесами;
- управление задними колесами;
- управление всеми колесами;
- управление бортами с гусеничным движением;
- управление с усилителем, ручное, гидростатическое;
- аварийная система рулевого управления.

6.4.2 Эксплуатационные свойства

Определяют:

- радиус поворота: _____, влево и вправо;
- диаметр поворота машины: _____.

6.5 Тормоза

6.5.1 Рабочий тормоз

Определяют, например:

- тип (барабанный, дисковый, мокрый или сухой);
- рабочую систему (механическая, пневматическая, гидравлическая, электрическая, комбинированная и т. д.).

6.5.2 Стояночный тормоз

Определяют тип.

6.5.3 Резервный тормоз

Определяют тип.

6.5.4 Тормоз-замедлитель

Определяют:

- тип;
- рабочую систему.

6.5.5 Тормозные свойства

Определяют в соответствии с ИСО 3450.

6.6 Шины

Определяют:

- размер и тип;
- число слоев корда;
- размер обода.

6.7 Гидравлическая система

6.7.1 Время опорожнения и возврата кузова

Определяют:

- расход насоса: _____ при _____ давлении и оборотах двигателя _____ об/мин;
- давление настройки предохранительного клапана: _____;
- тип насоса;
- гидроцилиндры подъема кузова: число, тип;
- время опорожнения и возврата кузова .....

6.7.2 Рулевое управление

Определяют:

- расход насоса _____ при _____ давлении: _____;
- тип насоса;
- давление настройки предохранительного клапана: _____.

6.8 Подвеска

Используют для каждого колеса, полностью для оси или передачи борта.

6.8.1 Тип

Определяют тип подвески, например:

- спиральная пружина, листовая рессора;
- цилиндрический амортизатор: воздушный, масляный, воздушно/масляный;
- с упругим элементом;
- пневматическая.

6.8.2 Производительность

Определяют ходом рабочего органа.

6.8.3 Значение нагрузки/деформация

Определяют:

- порожнее состояние или
- нагруженное состояние.

6.9 Кузов

6.9.1 Диапазон вместимости кузова

Определяют в кубометрах в соответствии с ИСО 6483.

6.9.2 Способ самозагрузки

Определяют методом:
- кузовной загрузки или
- ковшовой загрузки.

6.10 Сиденье оператора

Сиденье оператора может быть:
- сзади кузова,
- спереди кузова или
- с круговым поворотом.

6.11 Масса

Необходима следующая информация:
a) распределение снаряженной массы на:
   - переднюю ось,
   - ведущую ось,
   - ось полуприцепа;
b) общая снаряженная масса;
c) номинальная грузоподъемность;
d) распределение эксплуатационной массы на:
   - переднюю ось,
   - ведущую ось,
   - ось полуприцепа;
e) общая эксплуатационная масса.

6.12 Объем рабочих жидкостей

Указывают объем рабочих жидкостей для:
- топливного бака;
- картера двигателя;
- системы охлаждения;
- гидравлической системы;
- трансмиссии;
- дифференциала;
- бортового редуктора.

6.13 Габаритные размеры землевоза

Необходимо иметь сборочный чертеж.
В качестве примера должны быть указаны:
- максимальная общая высота без кузова;
- дорожный клиренс осей;
- дорожный просвет под дном кузова при закрытых дверях;
- дорожный просвет под открытыми дверями;
- высота верхней точки при загрузке;
- высота верхней точки при разгрузке;
- высота нижней точки при разгрузке;
- максимальная высота с кузовом;
- максимальная ширина;
- колея;
- максимальная длина;
- колесная база;
- расстояние до центра тандема;
- радиус поворота;
- диаметр поворота.

Приложение А
(обязательное)

Размеры землевозов

В приложении даны размеры землевозов и определены их коды.

Код	Термин и определение	Рисунок
H11	**высота верхней точки при загрузке:** Расстояние по координате *Z* между опорной плоскостью отсчета (GRP) и самой верхней точкой борта кузова загрузки, кузов пустой	См. рисунок 26 a)
H12	**высота верхней точки при разгрузке:** Расстояние по координате *Z* между GRP и самой верхней точкой землевоза, кузов полностью поднят	См. рисунок 26 a)
H13	**(задняя или боковая) нижняя точка разгрузки:** Расстояние по координате *Z* между GRP и самой низкой точкой кузова, кузов полностью поднят	См. рисунок 26 a)
H14	**максимальная высота кузова землевоза или навеса кузова:** Расстояние по координате *Z* между опорной плоскостью отсчета (GRP) и самой верхней точкой кузова или навеса кузова, кузов в состоянии загрузки с защитой от просыпки, если таковая имеется, кузов пустой	См. рисунок 26 a)
L8	**(прицеп) колесная база:** Расстояние по координате *X* между двумя плоскостями *X*, проходящими через центры задних колес тягача и задними колесами прицепа. В машинах, оборудованных тандемными колесами, центр находится посередине между двумя осями тандема	См. рисунок 26 c)
L9	**тандемный интервал:** Расстояние по координате *X* между плоскостями *X*, проходящими через центры переднего и заднего колес тандема	См. рисунок 26 b)
L10	**длина груженого кузова:** Расстояние по координате *X* между двумя *X* плоскостями, проходящими через внутреннюю точку задней части кузова и внутреннюю точку передней загрузочной части кузова	См. рисунок 26 a)
A7	**(задняя разгрузка) угол разгрузки кузова:** Угол на плоскости *Y* между дном кузова и GRP при полностью поднятым кузовом	См. рисунок 26 a)
Примечание — Координаты *X*, *Y* и *Z*, а также GRP определены в ИСО 6746-1.		

Приложение В
(обязательное)

Размеры мини-землевозов

В приложении даны размеры землевозов и определены их коды.

Код	Термин и определение	Рисунок
H11	**высота верхней точки при загрузке:** Расстояние по координате *Z* между опорной плоскостью отсчета (GRP) и самой верхней точкой борта кузова загрузки, кузов пустой	См. рисунок 27
H12	**высота верхней точки при разгрузке:** Расстояние по координате *Z* между GRP и самой верхней точкой землевоза, кузов полностью поднят	См. рисунок 27
H13	**высота точки разгрузки:** Расстояние по координате *Z* между GRP и самой низкой точкой кузова, кузов полностью поднят	См. рисунок 27
H23	**высота самозагрузки:** Расстояние по координате *Z* между GRP и самой верхней точкой устройства самозагрузки	См. рисунок 31
L14	**разгрузочный диапазон:** Расстояние по координате *X* между передними колесами и передней кромкой ковша, когда кузов находится в положении полной разгрузки	См. рисунок 27
A13	**задний угол саморазгрузки:** Максимальный угол, на который поворачивается задняя часть ковша ниже горизонтали в полностью поднятом состоянии	См. рисунок 31
A14	**передний угол саморазгрузки:** Максимальный угол, на который поворачивается дно ковша ниже горизонтали с ковшом, полностью повернутым вперед $A14 < 30°$	См. рисунок 31
L15	**плечо саморазгрузки:** Максимальное расстояние по координате *X* между передней кромкой кузова и передней кромкой ковша при его максимальном вылете вперед $L15 < 200$ мм	См. рисунок 31
Примечание — Координаты *X*, *Y* и *Z*, а также GRP определены в ИСО 6746-1.		

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 3450:1996	IDT	ГОСТ Р ИСО 3450—99 «Машины землеройные. Тормозные системы колесных машин. Требования к эффективности и методы испытаний»
ИСО 5010:2007	IDT	ГОСТ Р ИСО 5010—2009 «Машины землеройные. Системы рулевого управления колесных машин»
ИСО 6014:1986	MOD	ГОСТ 27927—88 (ИСО 6014—86) «Машины землеройные. Определение скорости движения»
ИСО 6016:1998	—	*
ИСО 6165:2006	IDT	ГОСТ Р ИСО 6165—2010 «Машины землеройные. Классификация. Термины и определения»
ИСО 6483:1980	MOD	ГОСТ 27923—88 (ИСО 6483—80) «Машины землеройные. Кузова землевозов (самосвалов). Расчет вместимости»
ИСО 6746-1:2003	—	*
ИСО 7457:1997	—	*
ИСО 9249—1997	MOD	ГОСТ 30687—2000 (ИСО 9249—97) «Машины землеройные. Правила испытаний двигателей. Полезная мощность»

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты.

УДК 621.869.4-788:629.614:006.354 ОКС 01.040.53 53.100 Г45 ОКП 48 1350

Ключевые слова: машины землеройные; землевоз; оборудование для самозагрузки; системы управления; механическая, гидродинамическая, гидростатическая, электрическая трансмиссия; высота самозагрузки; угол саморазгрузки

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 13.04.2012. Подписано в печать 02.05.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,20. Тираж 104 экз. Зак. 415.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru