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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 15219—
2017

Машины землеройные

ЭКСКАВАТОРЫ КАНАТНЫЕ

**Термины, определения и техническая
характеристика для коммерческой документации**

(ISO 15219:2004, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 20 апреля 2017 г. № 98-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 августа 2021 г. № 740-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 15219—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 декабря 2021 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 15219:2004 «Машины землеройные. Экскаваторы канатные. Терминология и технические характеристики для коммерческой документации» («Earth-moving machinery — Cable excavators — Terminology and commercial specifications», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 4 «Классификация и технические характеристики для коммерческой документации» Технического комитета по стандартизации ISO/TC 127 «Землеройные машины» Международной организации по стандартизации (ISO).

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

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2004

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Базовая машина	2
5 Рабочее и сменное оборудование	5
Приложение А (обязательное) Размерные характеристики базовой машины	21
Приложение В (обязательное) Размерные характеристики рабочего/сменного оборудования	25
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	33
Библиография	34

Поправка к ГОСТ ISO 15219—2017 Машины землеройные. Экскаваторы канатные. Термины, определения и техническая характеристика для коммерческой документации

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 1 2023 г.)

Машины землеройные

ЭКСКАВАТОРЫ КАНАТНЫЕ

Термины, определения и техническая характеристика для коммерческой документации

Earth-machinery. Cable excavators. Terminology and commercial specifications

Дата введения — 2021—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения и содержание технических характеристик для коммерческой документации самоходных гусеничных и колесных канатных экскаваторов, а также рабочего оборудования. Канатные экскаваторы предназначены главным образом для применения драглайна, прямой лопаты или грейферного захвата и для кратковременного выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Вместе с тем базовая машина часто используется как шасси рабочего оборудования для специального применения, такого как бурение и забивание свай, однако технические характеристики и размеры такого оборудования не включены в область применения настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта. Для недатированных — последнее издание стандарта (включая все изменения).

ISO 6016, 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)

ISO 6746-1:2003, Earth-moving machinery — Definitions of dimensions and codes — Part 1: Base machine (Машины землеройные. Определение и условные обозначения размерных характеристик. Часть 1. Базовая машина)

ISO 6746-2:2003, Earth-moving machinery — Definitions of dimensions and codes — Part 2: Equipment and attachments (Машины землеройные. Определение и условные обозначения размерных характеристик. Часть 2. Оборудование и приспособления)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **экскаватор** (excavator): Самоходная машина на колесном, гусеничном или шагающем ходу, имеющая верхнюю часть, способную поворачиваться на 360°, со смонтированным рабочим оборудованием, предназначенная главным образом для копания с помощью ковша без перемещения ходовой части в течение всего рабочего цикла машины.

[ISO 6165:2001, терминологическая статья 1.2.4]

Примечание 1 — Рабочий цикл экскаватора включает в себя следующие операции: копание, подъем, перемещение с поворотом и разгрузку материала.

Примечание 2 — Экскаватор также может использоваться для погрузки-разгрузки материалов или предметов.

3.2 канатный экскаватор (cable excavator): Экскаватор, имеющий поворотную платформу с канатным приводом рабочего оборудования, предназначенный главным образом для копания плотных или уплотненных материалов с помощью драглайна, прямой лопаты или грейферного захвата, выполнения работ по разрушению с помощью крюка или шара, а также выполнения погрузочно-разгрузочных работ с помощью специального рабочего и сменного оборудования.

[ISO 6165:2001, терминологическая статья 1.2.4.3]

3.3 базовая машина (base machine): Машина, оснащенная кабиной или навесом и при необходимости устройствами для защиты оператора, без рабочего или сменного оборудования, но с необходимыми креплениями для подобного оборудования.

[ISO 6746-1:2003, терминологическая статья 3.3]

Примечание — Базовая машина имеет необходимые крепления для монтажа рабочего оборудования и сменного оборудования, установленного в разделе 5.

3.4 рабочее оборудование (equipment): Комплект составных частей, монтируемых на базовую машину для обеспечения выполнения сменным оборудованием ее основной функции в соответствии с назначением.

[ISO 6746-2:2003, терминологическая статья 3.4]

3.5 сменное оборудование (attachment): Сборочные узлы, которые могут быть установлены на базовую машину или рабочее оборудование для специального использования.

[ISO 6746-2:2003, терминологическая статья 3.5]

3.6 составная часть (component): Часть или узел, составляющие базовую машину, рабочее или сменное оборудование.

[ISO 6746-2:2003, терминологическая статья 3.6]

3.7 опорная плоскость отсчета GRP (ground reference plane): плоскость, на которую устанавливается машина для проведения измерений: для базовой машины — твердая ровная поверхность, для рабочего и сменного оборудования — твердая ровная поверхность или уплотненная земля.

Примечание — Тип используемой поверхности зависит от предусмотренного применения машины, а также ее рабочего и сменного оборудования. Он должен определяться при разработке терминологических стандартов ISO или коммерческой документации.

[ISO 6746-2:2003, терминологическая статья 3.2]

4 Базовая машина

4.1 Типы канатных экскаваторов

4.1.1 Гусеничный экскаватор

См. рисунок 1.

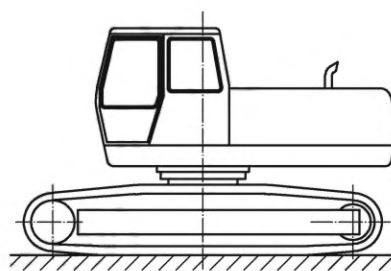


Рисунок 1 — Гусеничный экскаватор

4.1.2 Колесный экскаватор

См. рисунок 2.

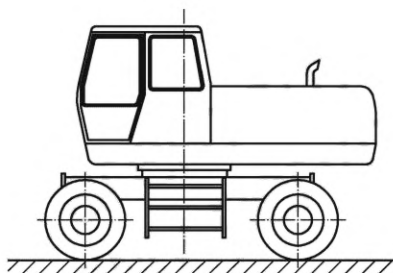
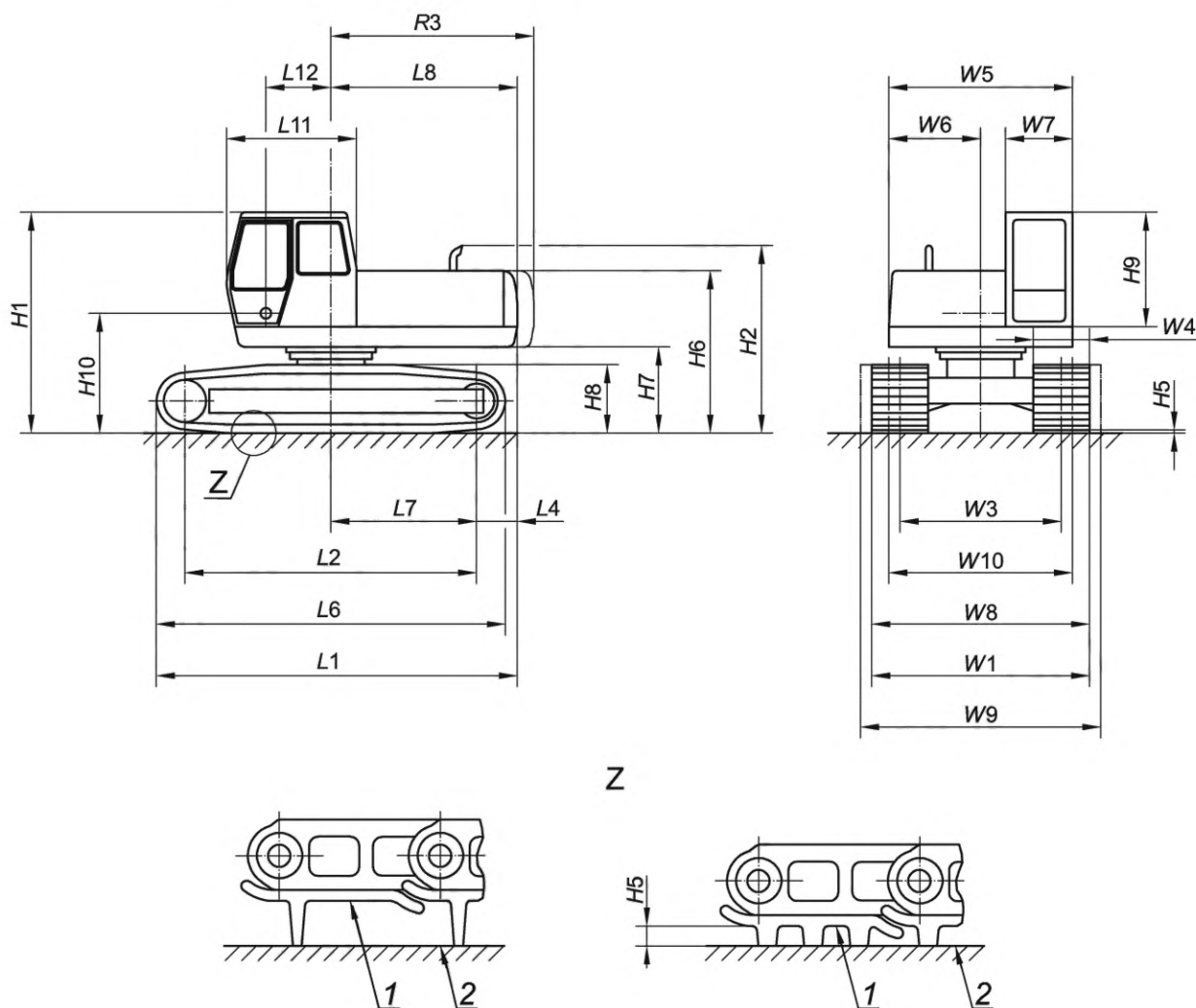


Рисунок 2 — Колесный экскаватор

4.2 Размерные характеристики

Размерные характеристики базовой машины, приведенные на рисунках 3 и 4, должны соответствовать установленным в приложении А (размеры строго привязаны и относятся только к канатным экскаваторам) и ISO 6746-1:2003 (приложения А—D).



1 — наружная поверхность; 2 — опорная плоскость отсчета (GRP)

Рисунок 3 — Размерные характеристики базовой машины. Гусеничный экскаватор

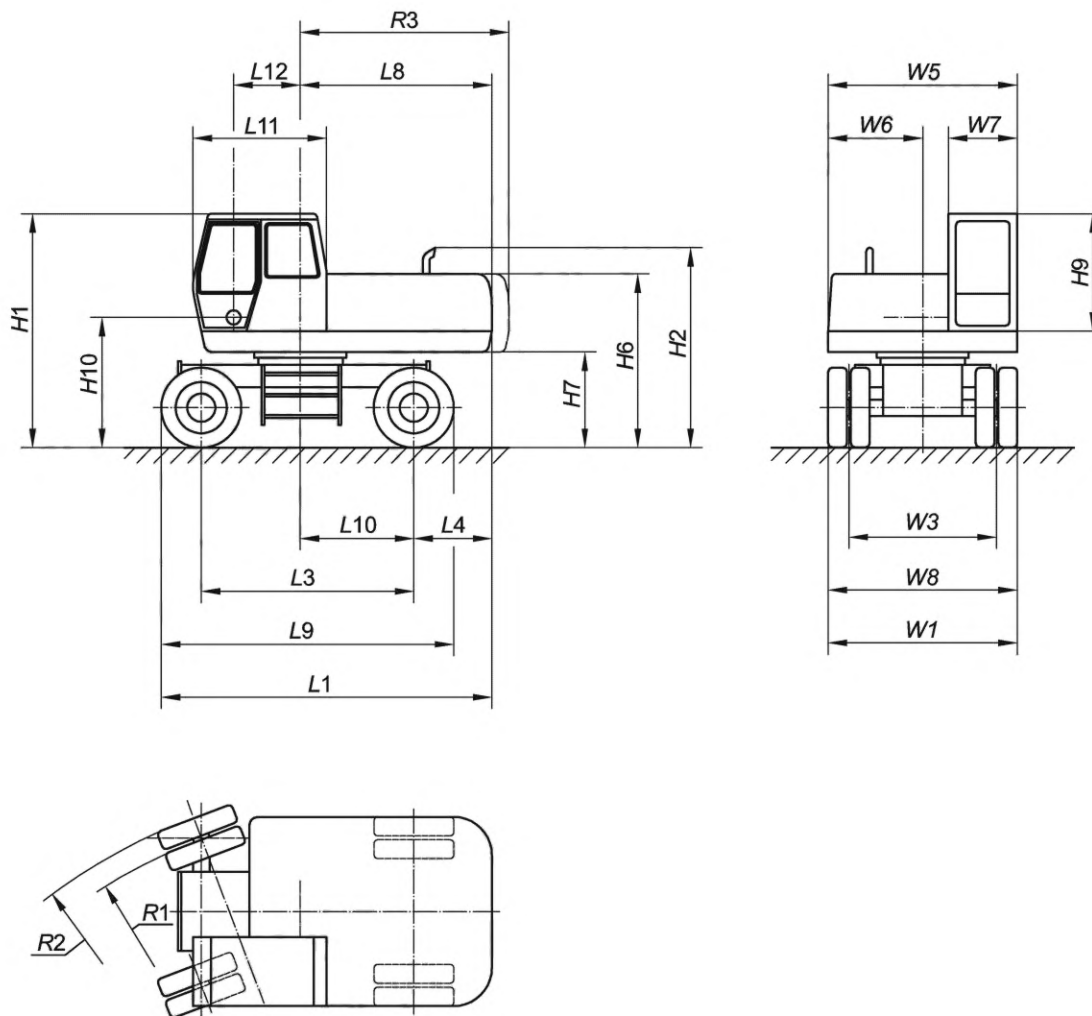


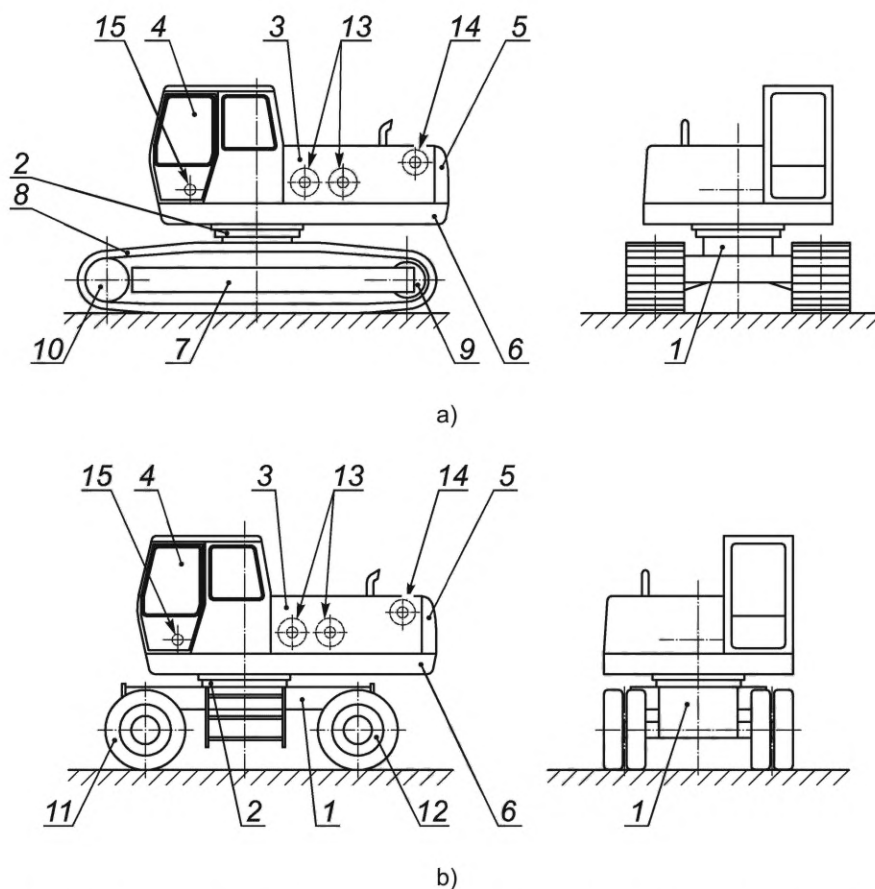
Рисунок 4 — Размерные характеристики базовой машины. Колесный экскаватор

4.3 Массы

Массы должны быть определены в соответствии с ISO 6016.

4.4 Наименования составных частей

См. рисунок 5.



1 — шасси; 2 — опора поворотной платформы; 3 — поворотная платформа; 4 — кабина; 5 — противовес; 6 — рама поворотной платформы; 7 — рама гусеничного шасси; 8 — гусеничный движитель; 9 — направляющее колесо; 10 — ведущее колесо; 11 — управляемая ось (передняя); 12 — жесткая ось (задняя); 13 — тяговая лебедка; 14 — подъемная лебедка привода стрелы; 15 — ось вращения стрелы

Рисунок 5 — Наименования составных частей базовой машины

5 Рабочее и сменное оборудование

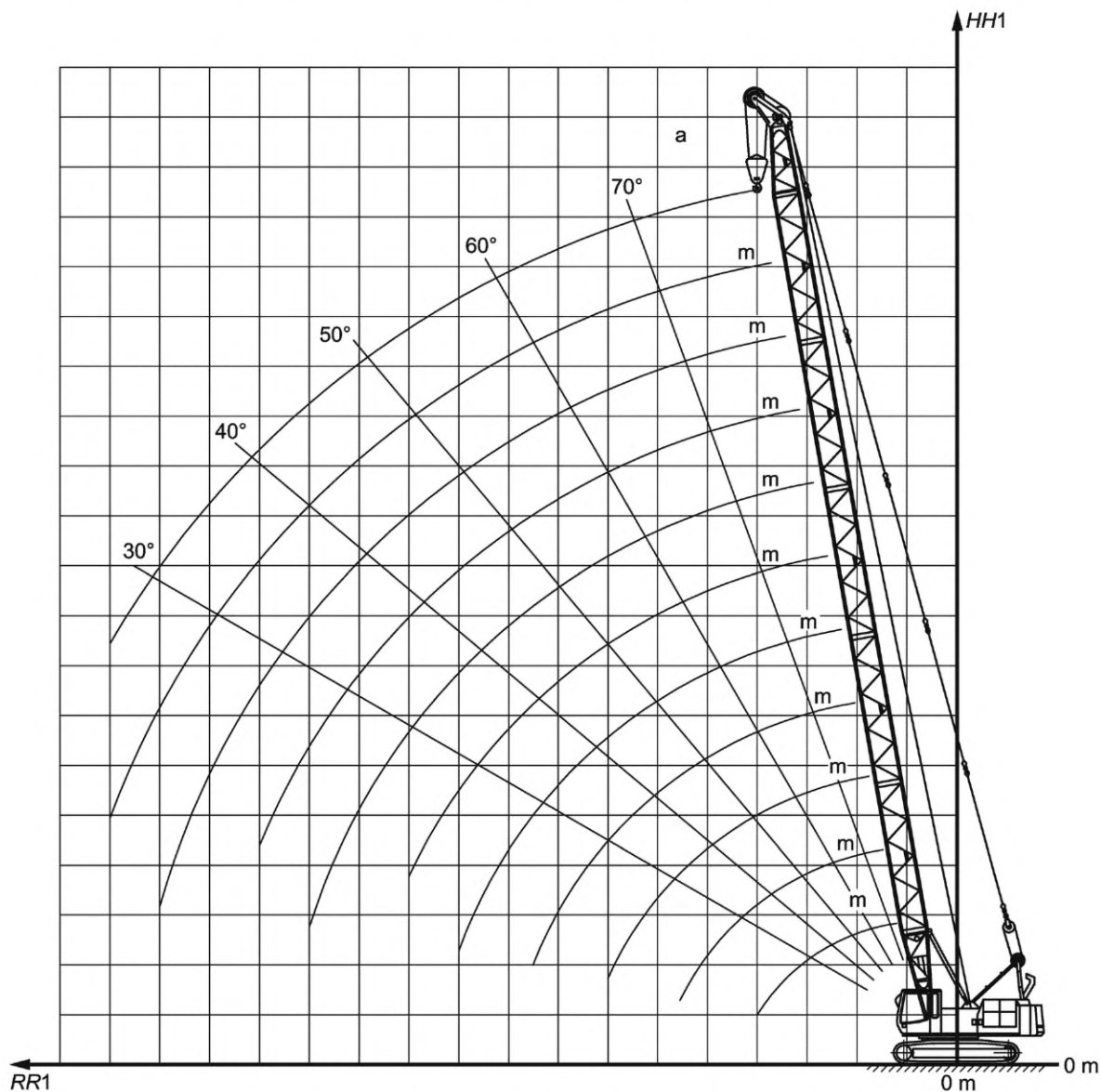
5.1 Размерные характеристики

5.1.1 Общие положения

Описание рабочего и сменного оборудования, размерные характеристики которого приведены на рисунках 6—8, основано на определении главной геометрической рабочей зоны наиболее общих применений канатных экскаваторов.

5.1.2 Грузоподъемное оборудование

Грузоподъемное оборудование состоит из стрелы, головки стрелы, блока полиспастов и первоначальных описаний рабочей зоны стрелы в отношении конфигурации стрелы. Размерные характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке 6 и в приложении В.

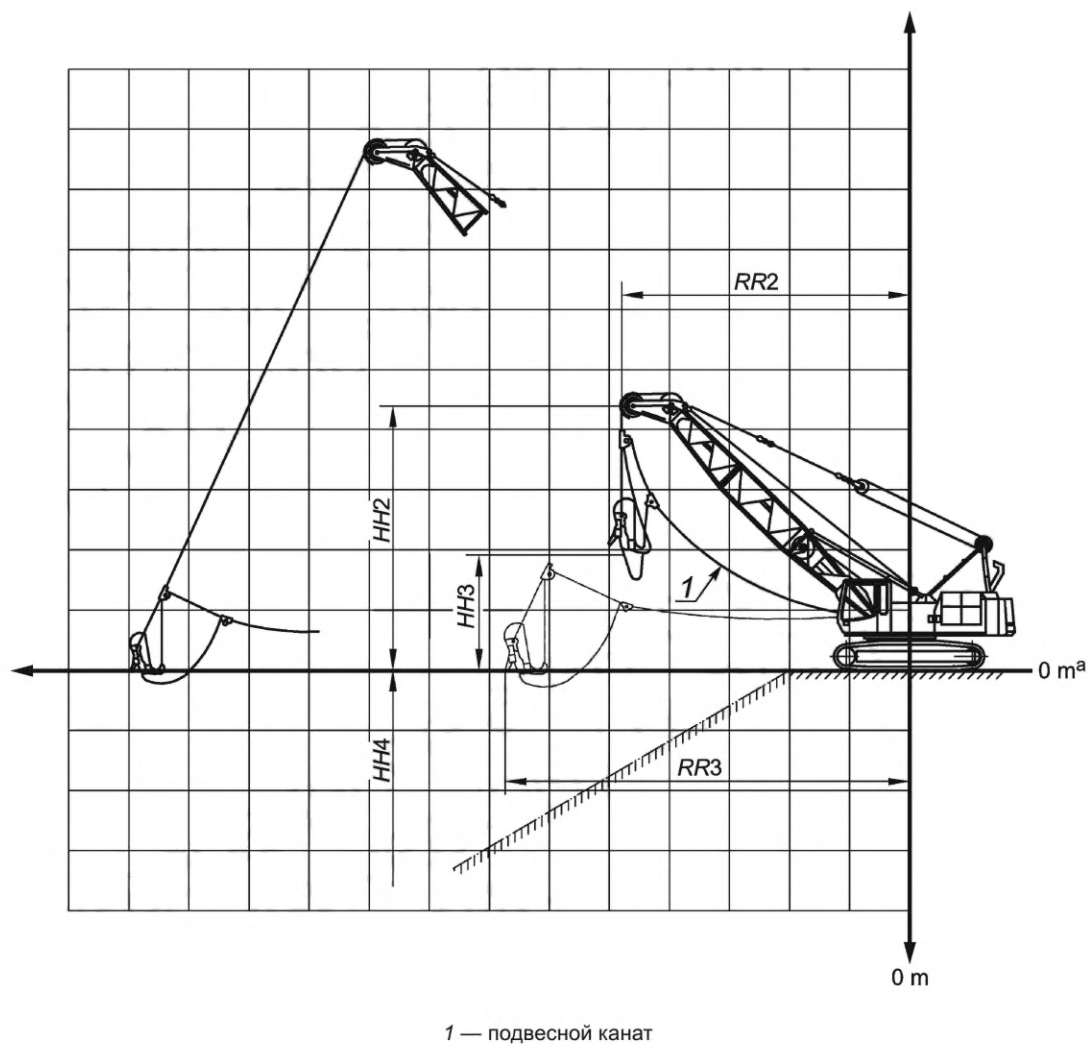


^a При длине стрелы ...

Рисунок 6 — Зона досягаемости оборудования при подъеме

5.1.3 Драглайн

Драглайн состоит из стрелы, ковша, канатов и направляющего устройства, которое режет материал — обычно навстречу машине — волочением ковша тяговой лебедкой. Размерные характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке 7 и в приложении В.

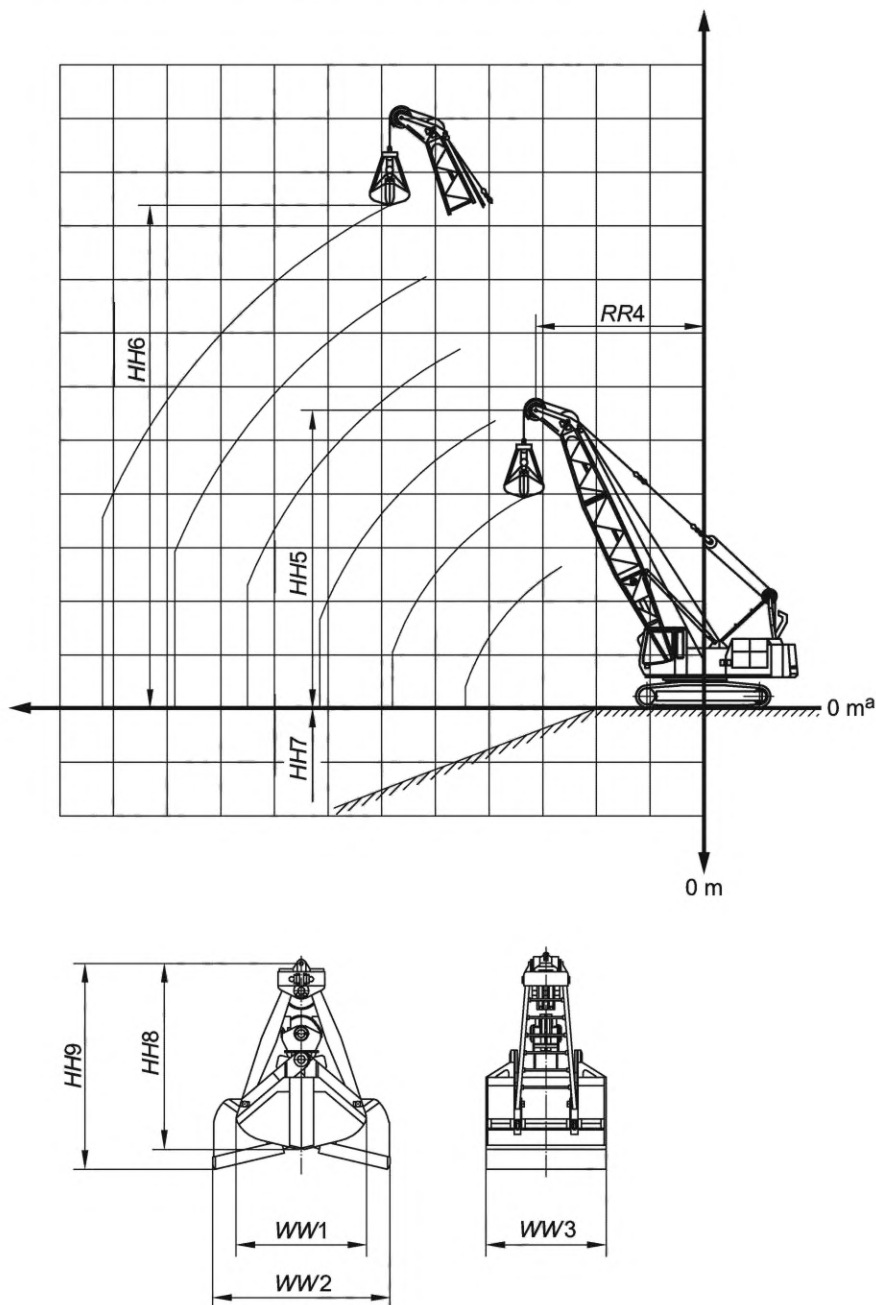


^a Опорная плоскость отсчета (GRP).

Рисунок 7 — Размерные характеристики драглайна

5.1.4 Грейферное оборудование

Грейферное оборудование состоит из стрелы, каната и грейфера для выемки и захвата, выполняемых, как правило, вертикально, и выгрузки ниже и выше GRP. Размерные характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке 8 и в приложении В.

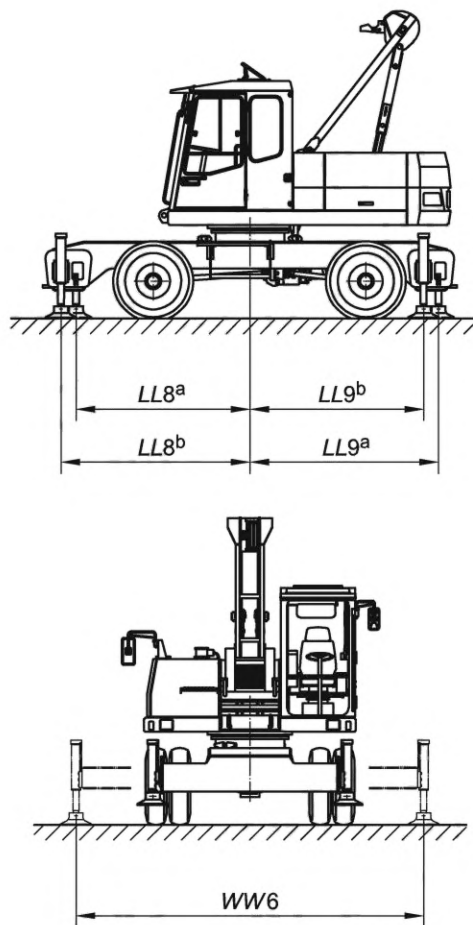


^a Опорная плоскость отсчета (GRP).

Рисунок 8 — Размерные характеристики захвата/грейфера и его оборудования

5.1.5 Стабилизирующее оборудование

Стабилизирующее оборудование состоит из рам спереди и сзади, двух отдельных телескопических регулируемых блоков аутригеров спереди и сзади, которые соединены с вертикальными подвижными аутригерами. Размерные характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке 9 и в приложении В.



- a Правая сторона (RH).
- b Левая сторона (LH).

Рисунок 9 — Размеры стабилизирующего оборудования

5.2 Размеры при транспортировании, погрузке и перемещении

5.2.1 Транспортирование и отгрузка

Размерные характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке 10 и в приложении В.

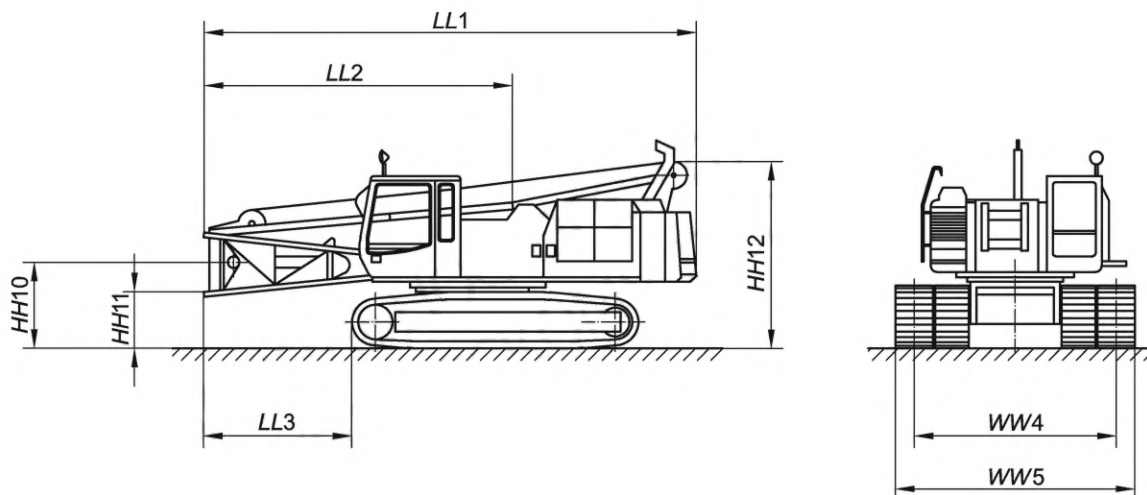


Рисунок 10 — Размеры гусеничной машины с базовым оборудованием при транспортировании и погрузке

5.2.2 Перемещение по дорогам общего пользования

Размерные характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке 10 и в приложении В.

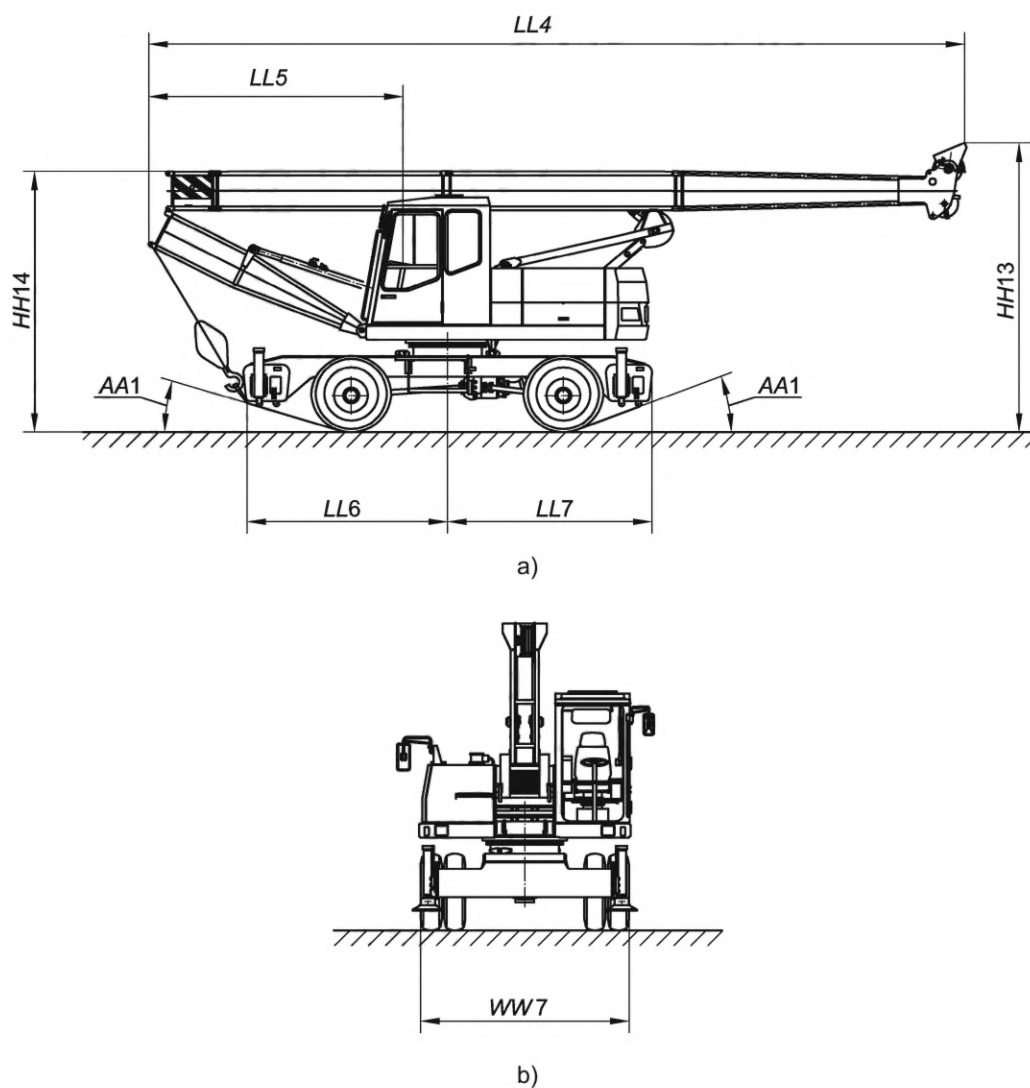
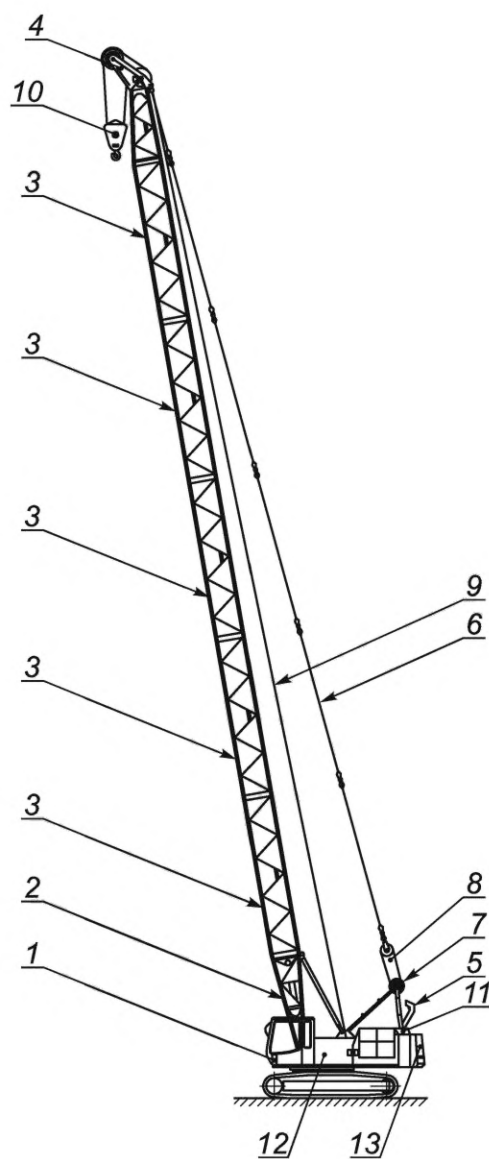


Рисунок 11 — Размеры колесного канатного экскаватора, перемещаемого по дорогам общего пользования

5.3 Наименования составных частей

5.3.1 Подъемное оборудование

См. рисунок 12.

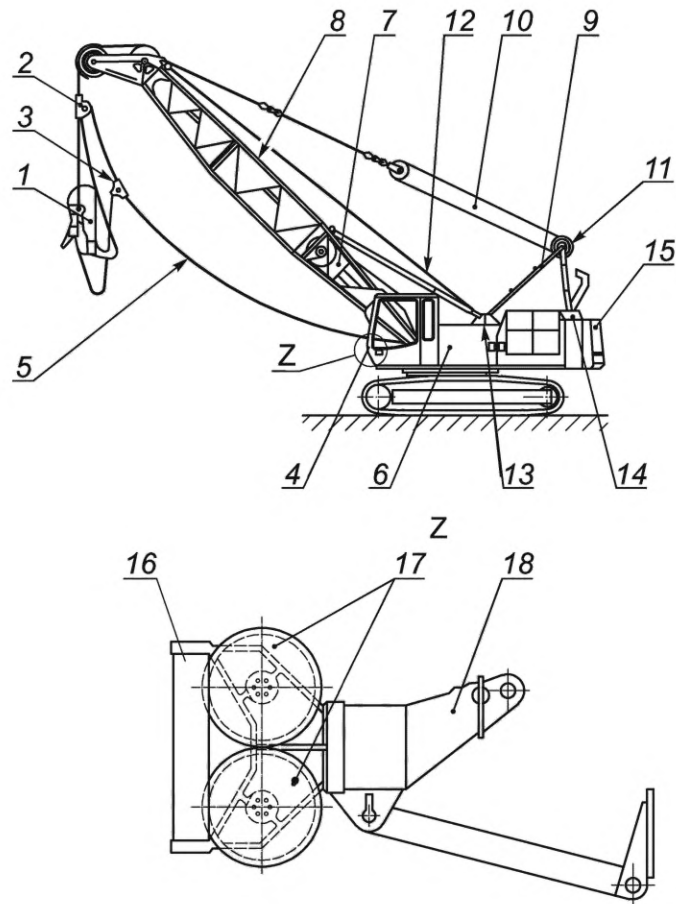


1 — ось вращения стрелы; 2 — нижняя секция стрелы; 3 — промежуточная секция стрелы; 4 — головка стрелы; 5 — двуногая стойка; 6 — канат подвески стрелы; 7 — устройство балансировки вылета; 8 — канат вылета стрелы; 9 — канат лебедки; 10 — крюк в сборе; 11 — лебедка вылета стрелы; 12 — подъемная лебедка; 13 — противовес

Рисунок 12 — Подъемное оборудование

5.3.2 Драглайн

См. рисунок 13.

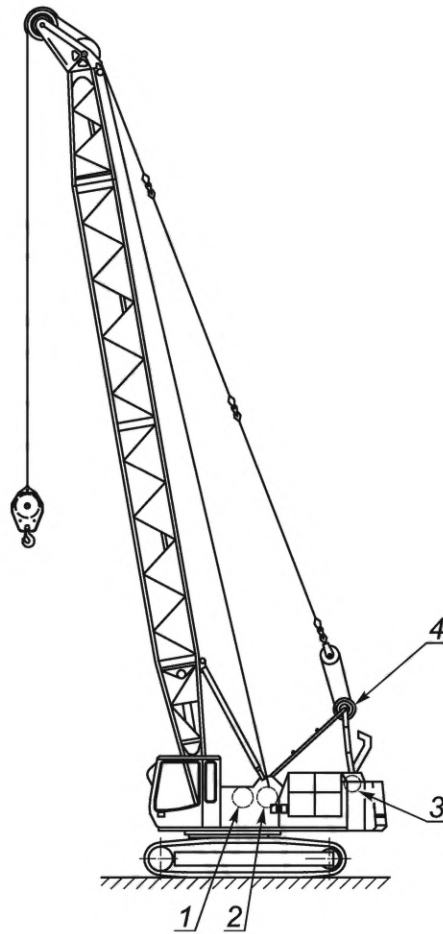


1 — ковш; 2 — блок разгрузки; 3 — трехветвевой тяговый узел; 4 — блочное направляющее устройство; 5 — тяговый канат; 6 — тяговая лебедка; 7 — нижняя секция стрелы; 8 — промежуточная секция стрелы; 9 — двуногая стойка; 10 — канат подвески стрелы; 11 — устройство балансировки вылета; 12 — подъемный канат; 13 — подъемная лебедка; 14 — лебедка изменения вылета стрелы; 15 — противовес; 16 — направляющая каната; 17 — блок шкивов; 18 — вращающаяся опора

Рисунок 13 — Драглайн

5.3.3 Расположение лебедки и шкива

См. рисунок 14.

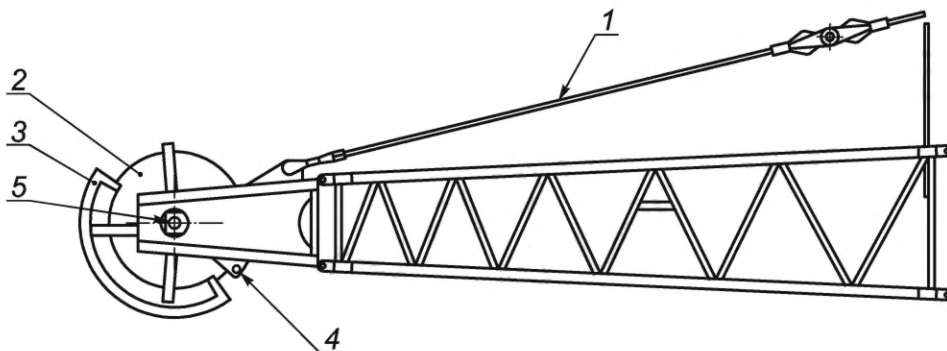


1 — тяговая лебедка 1; 2 — тяговая лебедка 2; 3 — подъемная лебедка привода стрелы; 4 — блок шкивов двуногой стойки

Рисунок 14 — Расположение лебедки и шкива

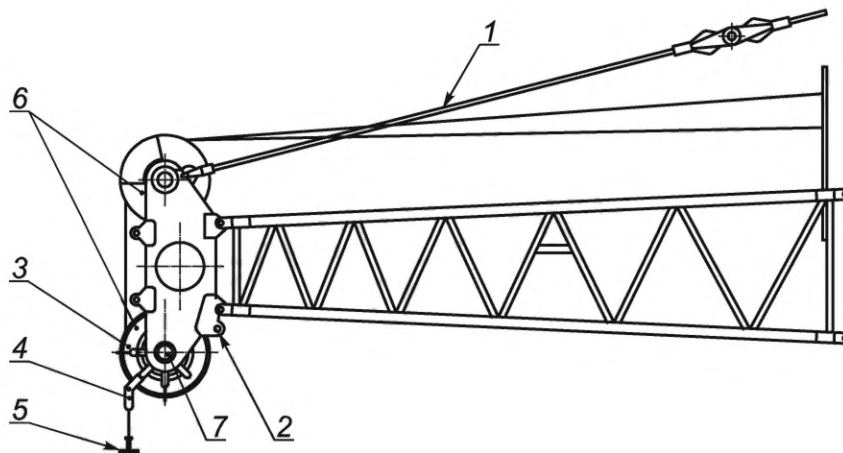
5.3.4 Головка стрелы

См. рисунки 15—17.



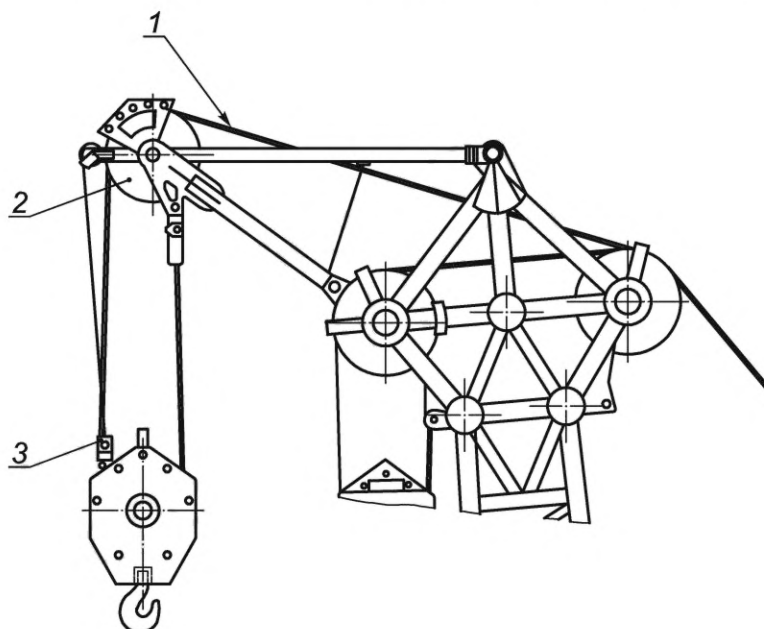
1 — канат подвески стрелы; 2 — блок шкивов; 3 — защита каната; 4 — точка фиксации каната для системы запасовки каната;
5 — ось вращения

Рисунок 15 — Головка стрелы экскаватора



1 — канат подвески стрелы; 2 — точка фиксации каната для системы запасовки каната; 3 — защита каната; 4 — верхний концевой выключатель

Рисунок 16 — Головка стрелы для работы в тяжелых условиях

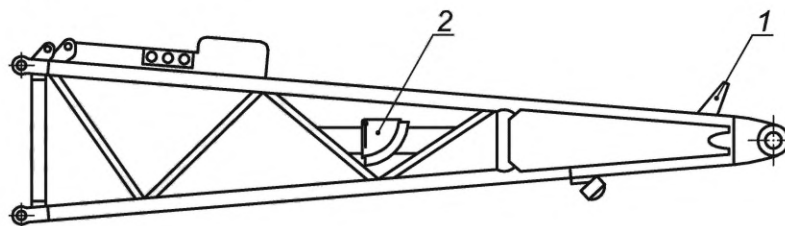


1 — рама в сборе; 2 — шкив; 3 — верхний концевой выключатель

Рисунок 17 — Вспомогательная укосина

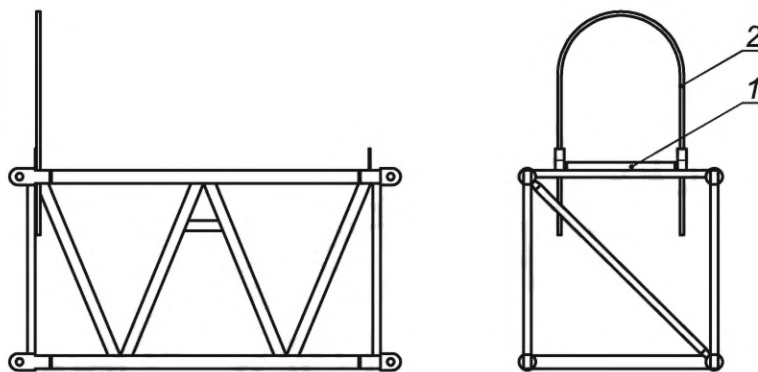
5.3.5 Нижняя секция стрелы

См. рисунки 18 и 19.



1 — устройство ограничения вылета стрелы; 2 — индикатор угла наклона стрелы

Рисунок 18 — Нижняя секция стрелы

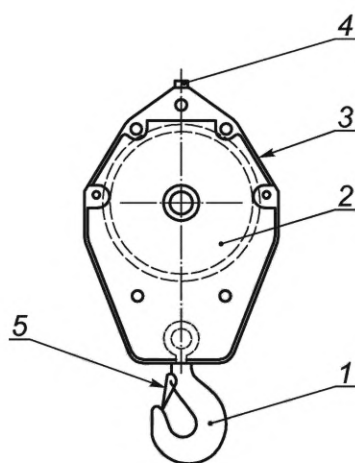


1 — защита каната; 2 — корзина каната

Рисунок 19 — Нижняя секция стрелы

5.3.6 Крюк в сборе

См. рисунок 20.



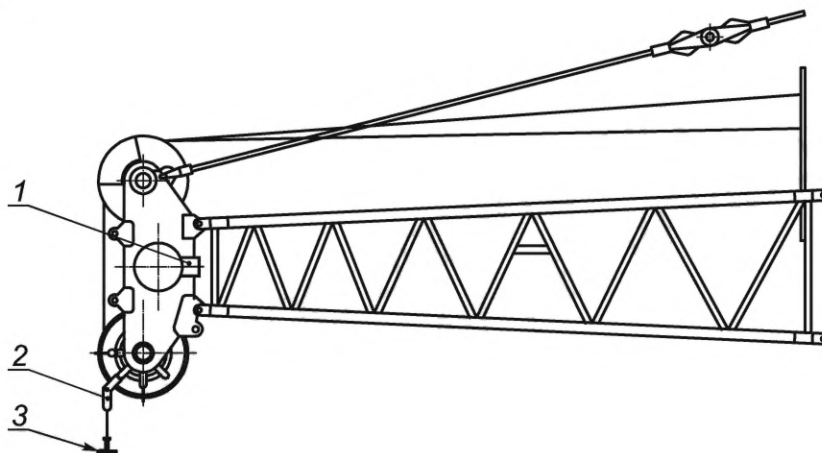
1 — крюк; 2 — шкив; 3 — рама в сборе; 4 — фиксация каната; 5 — предохранительный замок

Рисунок 20 — Крюк в сборе

5.3.7 Устройство безопасности

5.3.7.1 Устройство ограничения подъема подъемного каната

См. рисунок 21.

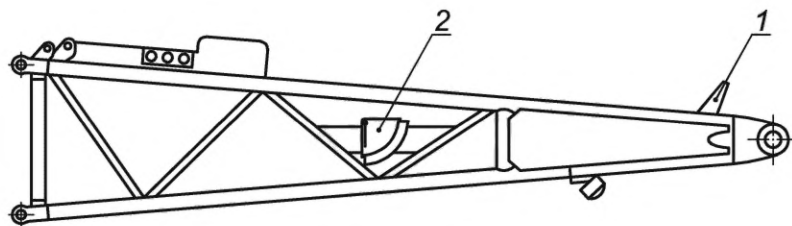


1 — стопор для устройства ограничения подъема подъемного каната; 2 — верхний концевой ограничитель; 3 — шарнир с рычагом ограничительного устройства

Рисунок 21 — Устройство ограничения подъема

5.3.7.2 Индикатор угла и ограничительное устройство

См. рисунок 22.

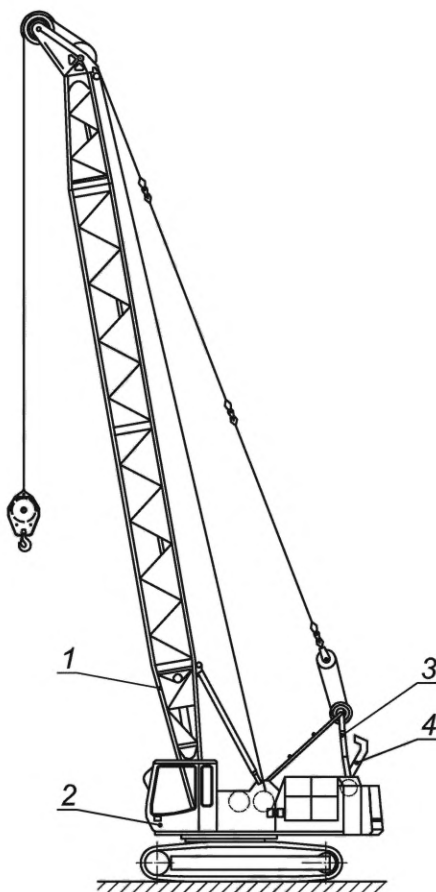


1 — устройство ограничения вылета стрелы; 2 — индикатор угла наклона стрелы

Рисунок 22 — Индикатор угла и устройство ограничения движения подъема

5.3.7.3 Устройство ограничения грузового момента

См. рисунок 23.

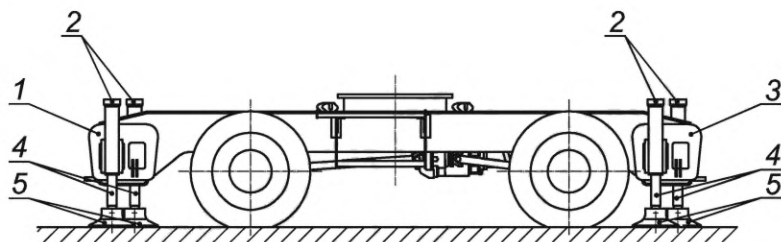


1 — электронный индикатор угла наклона стрелы; 2 — индикация угла наклона стрелы и грузового момента в процентах;
3 — электронная система ограничения грузового момента; 4 — устройство измерения усилия

Рисунок 23 — Устройство ограничения грузового момента

5.3.7.4 Шасси, аутригеры

См. рисунок 24.



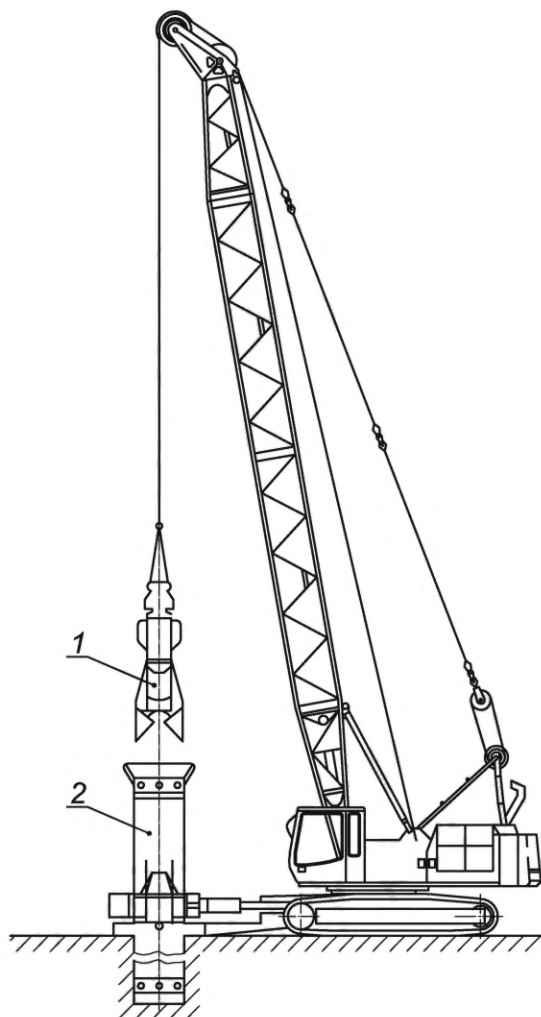
1 — рама переднего аутригера; 2 — телескопический регулируемый блок; 3 — рама заднего аутригера; 4 — цилиндр аутригера;
5 — опора аутригера

Рисунок 24 — Стабилизирующее оборудование

5.3.8 Специальные применения, когда базовая машина используется как шасси

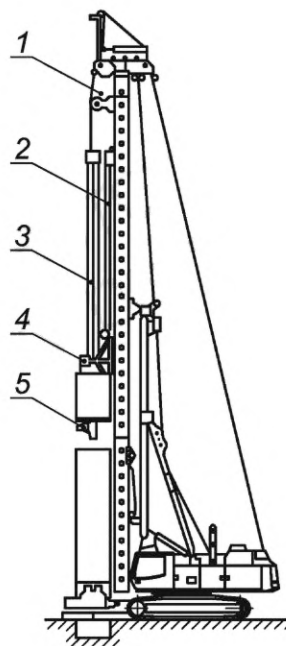
5.3.8.1 Бурильное оборудование

См. рисунки 25 и 26.

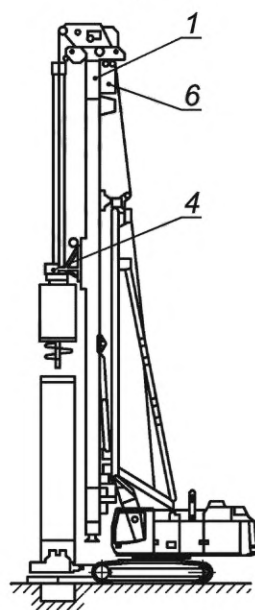


1 — одно- или двухканатный захват; 2 — обсадной вибратор

Рисунок 25 — Обсадной вибратор



a)



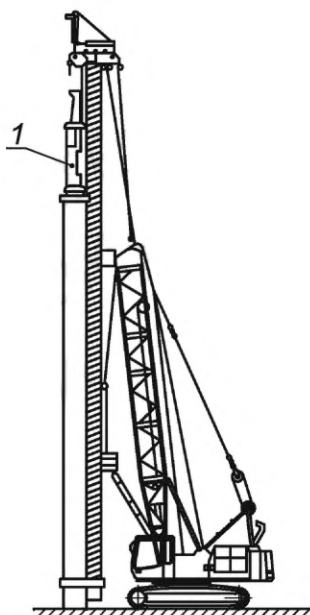
b)

1 — направляющая; 2 — устройство подачи; 3 — ведущая штанга; 4 — бурильный механизм; 5 — бур; 6 — устройство подъема с лебедкой

Рисунок 26 — Бурильное оборудование

5.3.8.2 Сваезабивное оборудование

См. рисунок 27.

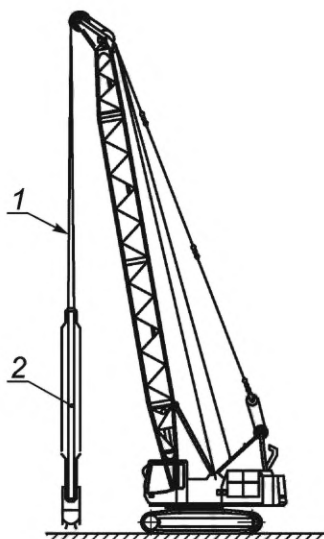


1 — гидравлический или дизельный молот

Рисунок 27 — Сваезабивное оборудование

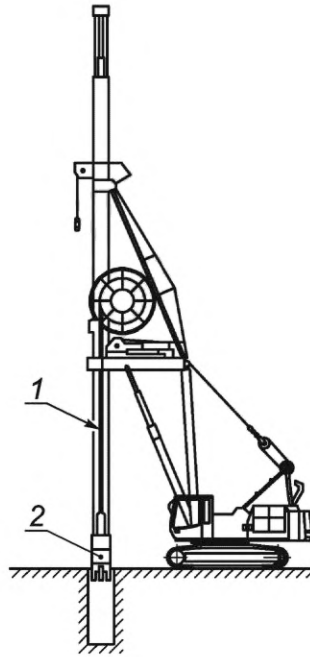
5.3.8.3 Оборудование для резки стен

См. рисунки 28—30.



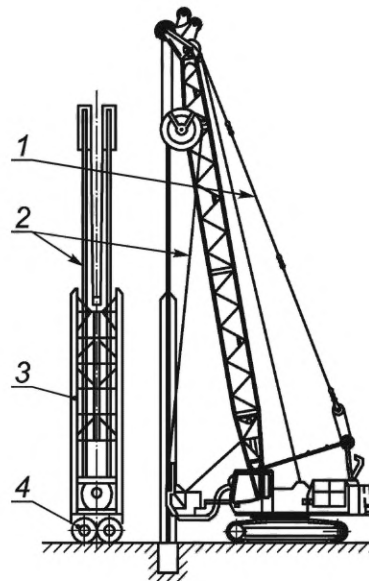
1 — два подъемных каната; 2 — диафрагменный стеновой захват

Рисунок 28 — Оборудование для резки стен



1 — ведущая штанга; 2 — диафрагменный стеновой захват

Рисунок 29 — Диафрагменный стеновой захват бурильного типа



1 — полиспаст для гидравлических рукавов и рукавов подвески; 2 — цилиндр подачи; 3 — направляющая рама; 4 — колесо резака

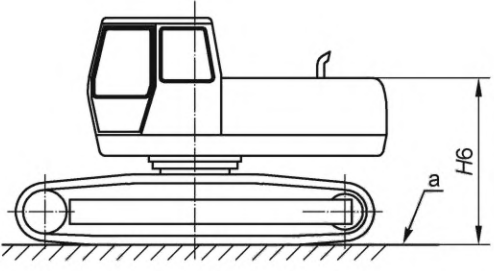
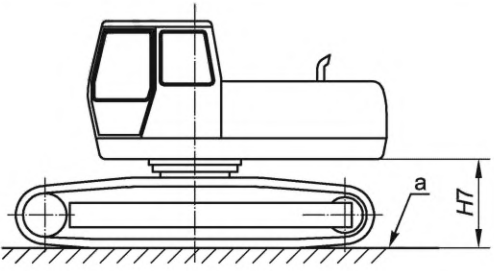
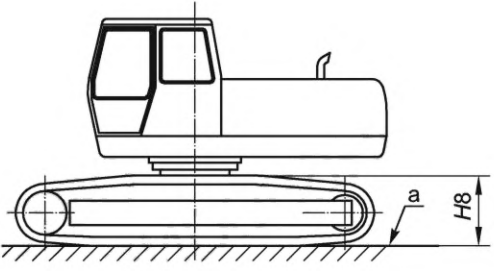
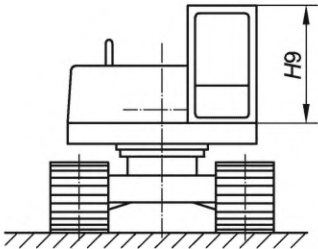
Рисунок 30 — Диафрагменный стеновой резак

**Приложение А
(обязательное)**

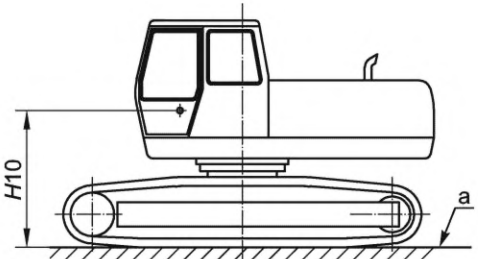
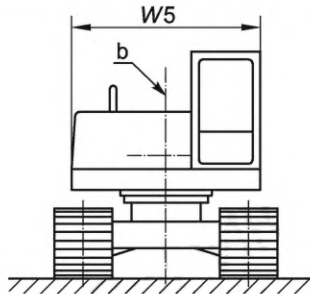
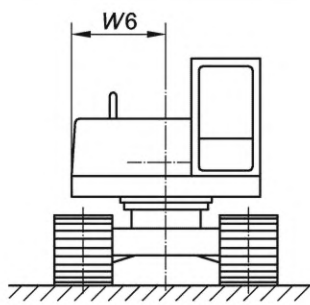
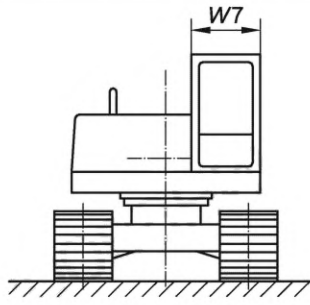
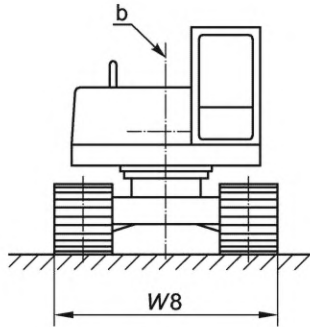
Размерные характеристики базовой машины

В настоящем приложении приведены определения и условные обозначения размерных характеристик базовой машины для канатных экскаваторов. Пояснения базовых размерных характеристик всех землеройных машин и их определений с использованием трехмерной системы координат и системы условных обозначений для идентификации размерных характеристик базовой машины см. в ISO 6746-1.

Таблица А.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
H6	высота поворотной платформы (turntable height): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой верхней точкой поворотной платформы	
H7	высота в свету под верхней конструкцией (clearance height under upper structure): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой нижней точкой поворотной платформы	
H8	высота гусеничного движителя (crawler tracks height): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой высшей точкой гусеничного движителя	
H9	высота кабины (cab height): Расстояние по координатной оси Z между платформой поворотной части и самой высшей точкой кабины	

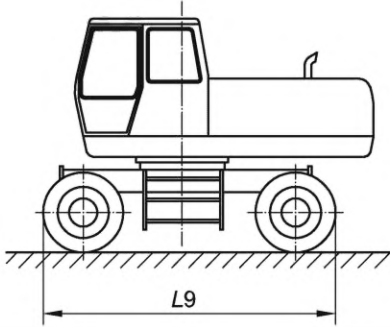
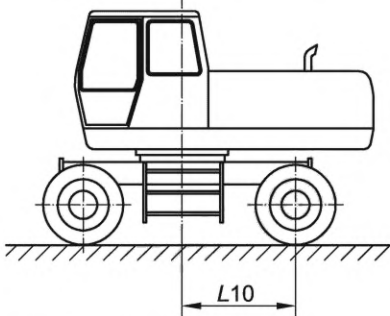
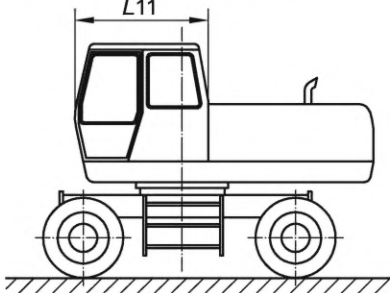
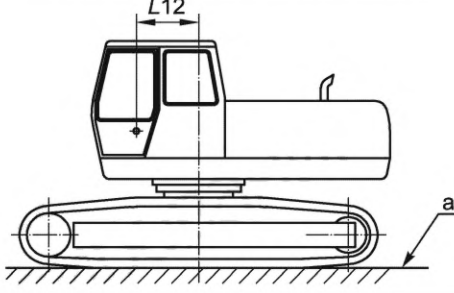
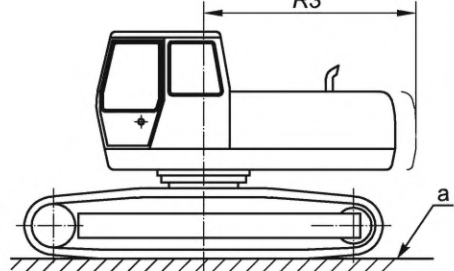
Продолжение таблицы А.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
H10	высота центра оси поворота стрелы (height boom-pivot point): Расстояние по координатной оси Z между GRP и центром оси поворота стрелы в сборе	 <p>The diagram shows a side view of a tracked excavator. A vertical dimension line labeled H10 indicates the height from the ground level to the center of the boom pivot point. A dashed vertical line represents the center of rotation. A horizontal line labeled 'a' indicates the ground level.</p>
W5	габаритная ширина поворотной платформы (upper structure overall width): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через крайние точки на сторонах поворотной платформы	 <p>The diagram shows a top-down view of the upper structure of a tracked excavator. A horizontal dimension line labeled W5 indicates the overall width between two vertical planes, Y, passing through the outermost points of the structure. A dashed vertical line represents the center of rotation. A horizontal line labeled 'b' indicates the ground level.</p>
W6	расстояние от оси вращения поворотной платформы до правой/левой стороны (right/left side upper structure distance from axis of rotation): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими соответственно через ось вращения и крайнюю правую/левую боковую точку поворотной платформы	 <p>The diagram shows a top-down view of the upper structure of a tracked excavator. A horizontal dimension line labeled W6 indicates the distance from the center of rotation (dashed vertical line) to the outermost point of the structure on one side. A dashed vertical line represents the center of rotation. A horizontal line labeled 'b' indicates the ground level.</p>
W7	габаритная ширина кабины (cab width overall): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через самые удаленные боковые точки с каждой стороны кабины	 <p>The diagram shows a top-down view of the cab of a tracked excavator. A horizontal dimension line labeled W7 indicates the overall width between two vertical planes, Y, passing through the outermost points of the cab. A dashed vertical line represents the center of rotation. A horizontal line labeled 'b' indicates the ground level.</p>
W8	габаритная ширина шасси (undercarriage overall width): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через самые удаленные точки на сторонах шасси	 <p>The diagram shows a top-down view of the undercarriage of a tracked excavator. A horizontal dimension line labeled W8 indicates the overall width between two vertical planes, Y, passing through the outermost points of the undercarriage. A dashed vertical line represents the center of rotation. A horizontal line labeled 'b' indicates the ground level.</p>

Продолжение таблицы А.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
W9	<p>максимальная ширина с узкими или широкими гусеницами (maximum width with track extended or retracted): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через самые удаленные точки гусеничного движителя, для широких гусениц, или расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через наружные поверхности гусеничного движителя, для узких гусениц</p>	
W10	<p>размер колеи с узкими или широкими гусеницами (track gauge with track extended or retracted): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через середины зубьев ведущих колес</p>	
L6	<p>габаритная длина гусеничного движителя (crawler overall length): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими через крайние точки на передней и задней частях гусеничного движителя</p>	
L7	<p>расстояние от оси вращения до оси ведущего колеса (sprocket axis to axis of rotations): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через ось ведущего колеса и ось вращения</p>	
L8	<p>вылет поворотной платформы от оси вращения (upper structure rearmost distance from axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через крайнюю заднюю точку поворотной платформы и ось вращения</p>	

Окончание таблицы А.1

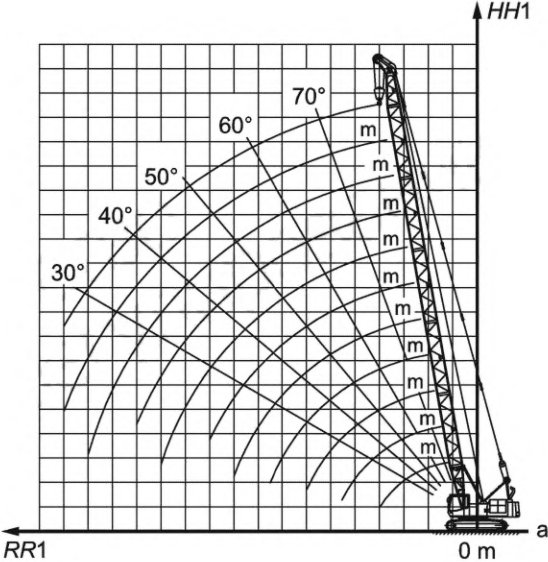
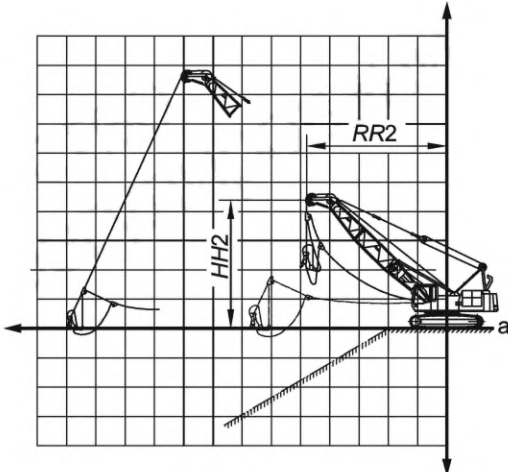
Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
L9	габаритная длина шасси (undercarriage overall length): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через крайние точки на передней и задней частях шасси	
L10	расстояние от заднего колеса до оси вращения (rear axle to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через центр заднего колеса и ось вращения	
L11	габаритная длина кабины (cab overall length): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими через крайние точки на передней и задней частях кабины	
L12	расстояние от оси вращения до оси поворота стрелы (distance from axis of rotation to boom pivot point): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через ось поворота стрелы и ось вращения	
R3	радиус поворота (задней части) (swing (rear-end) radius): Расстояние по координатной оси Y (плоскость Z) между осью вращения и крайней задней точкой поворотной платформы	
<p>^a Опорная плоскость (GRP). ^b Нулевая плоскость Y (см. ISO 6746-1).</p>		

**Приложение В
(обязательное)**

Размерные характеристики рабочего/сменного оборудования

В настоящем приложении определены размерные характеристики рабочего и сменного оборудования, применяемого с канатными экскаваторами, и установлены их условные обозначения. Пояснения определений с использованием трехмерной системы координат и системы условных обозначений, использованной для идентификации размерных характеристик рабочего и сменного оборудования, см. в ISO 6746-2.

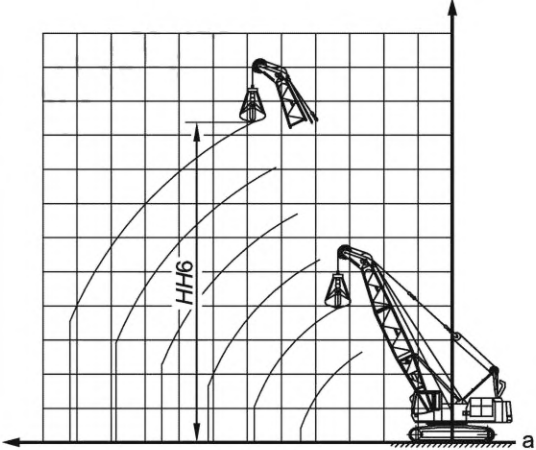
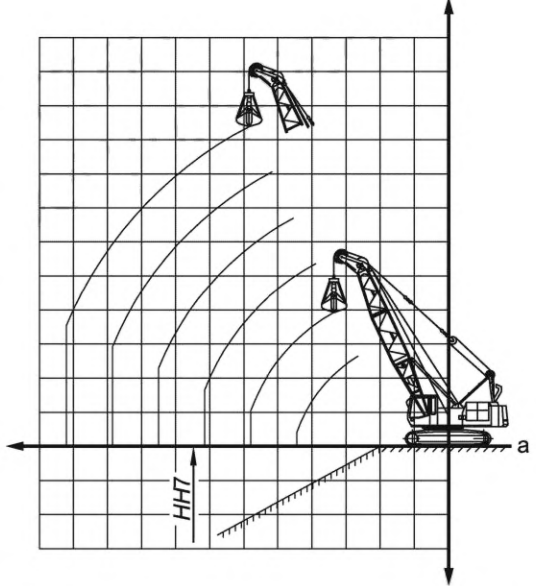
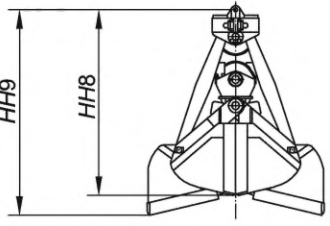
Таблица В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
<i>HH1</i>	<p>высота подъема при применении подъемного оборудования (lifting height of lifting equipment application): Расстояние по координатной оси Z между GRP и осью вращения шкива крюка относительно достижения RR1 и конфигурации стрелы.</p> <p>Примечание — Кривые подъема добавлены в зависимости от угла наклона стрелы и длины стрелы, как показано</p>	
<i>HH2</i>	<p>высота подъема стрелы при применении драглайна (boom height of dragline equipment): Расстояние по координатной оси Z между GRP и режущей кромкой ковша относительно достижения RR2 и конфигурации стрелы</p>	

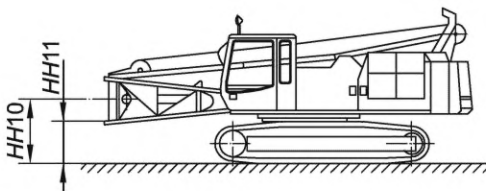
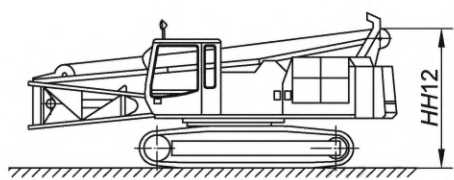
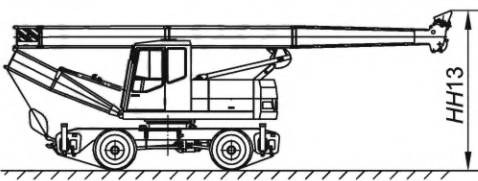
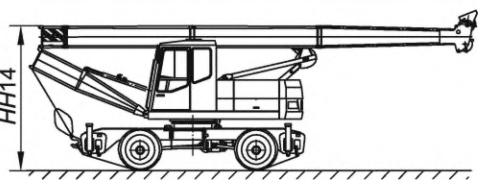
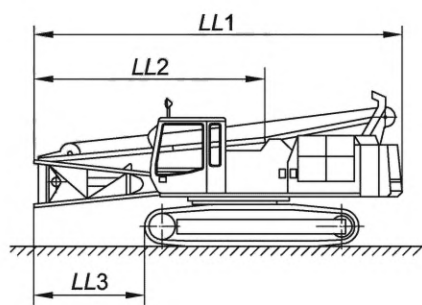
Продолжение таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
HH3	<p>максимальная высота выгрузки драглайна (maximum dumping height of dragline equipment): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой низкой точкой драглайна, когда ковш находится в самом высоком положении выгрузки относительно конфигурации стрелы</p>	
HH4	<p>максимальная глубина выемки (maximum digging depth of dragline equipment): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой нижней точкой, которая может быть достигнута при работе драглайна относительно конфигурации стрелы</p>	
HH5	<p>высота стрелы при применении захвата (boom height of grab application): Расстояние по координатной оси Z между GRP и шарниром головки стрелы относительно достижения RR4 и конфигурации стрелы.</p> <p>Примечание — Кривые подъема захвата в закрытом положении добавлены относительно конфигурации стрелы</p>	

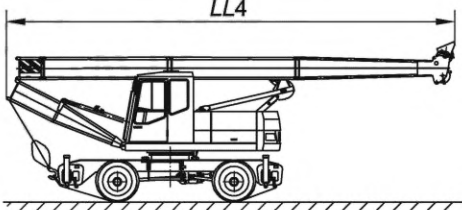
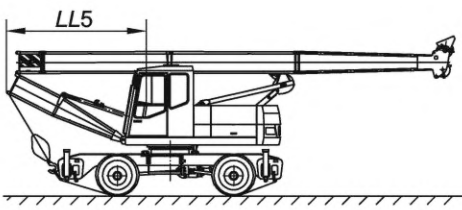
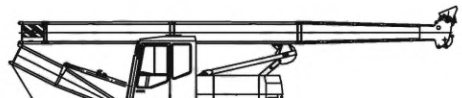


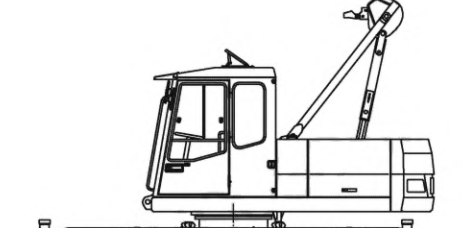
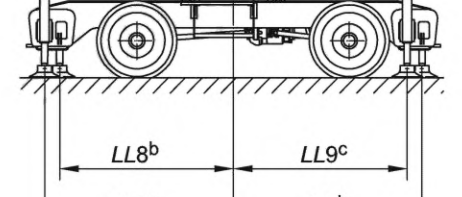
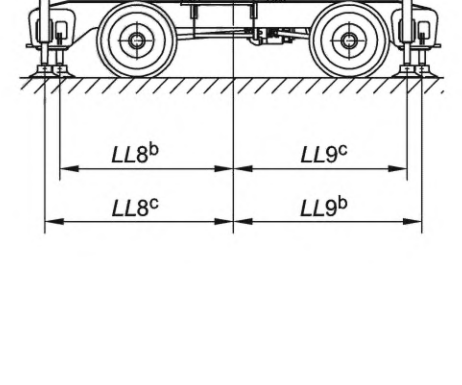
Продолжение таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
HH6	<p>максимальная высота выгрузки грейфера при применении захвата (maximum dumping height of clamshell in drab application): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой нижней точкой грейфера в закрытом положении, когда грейфер находится в самом высоком положении выгрузки относительно конфигурации стрелы</p>	
HH7	<p>максимальная глубина выемки грейфером при применении захвата (maximum digging depth in grab application): Расстояние по координатной оси Z между GRP и режущей кромкой зубьев в самой нижней точке, которая может быть достигнута с открытым грейфером относительно конфигурации стрелы</p>	
HH8	<p>высота закрытого грейфера (height of closed clamshell): Расстояние по координатной оси Z между двумя плоскостями Z, проходящими соответственно через шарнир грейфера и самую нижнюю точку захватов в закрытом положении</p>	
HH9	<p>высота открытого грейфера (height of open clamshell): Расстояние по координатной оси Z между двумя плоскостями Z, проходящими соответственно через шарнир грейфера и самую нижнюю точку грейфера в открытом положении</p>	

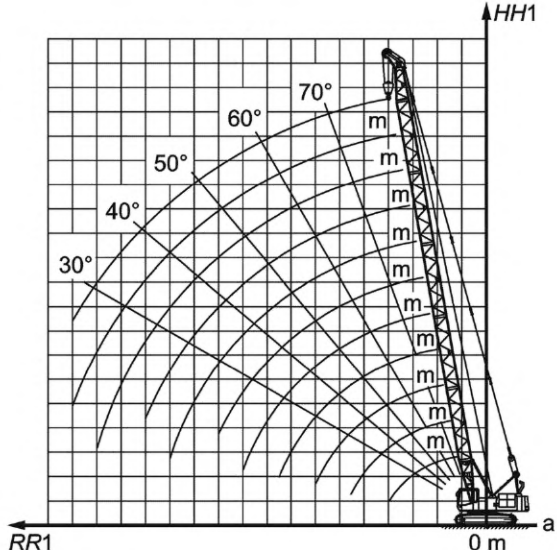
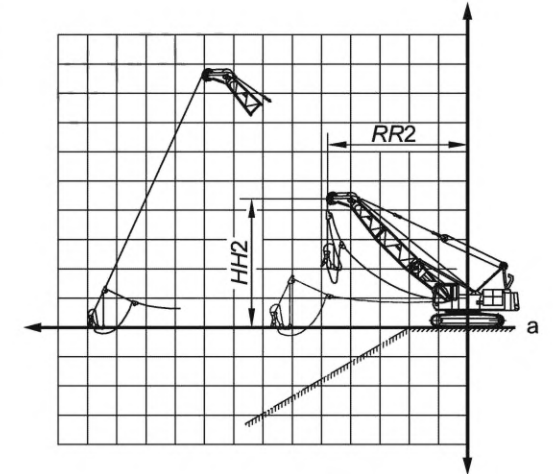
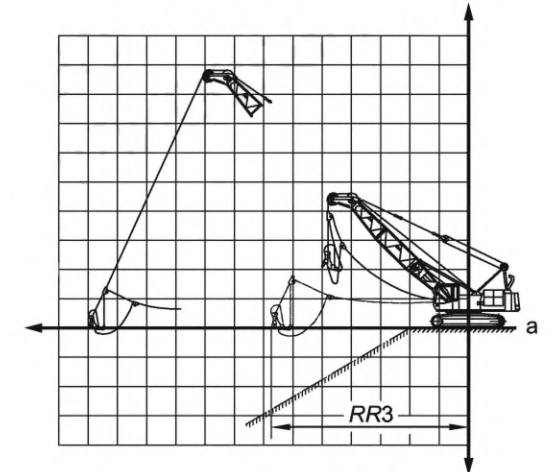
Продолжение таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
HH10	высота шарнира нижней секции стрелы (pivot height of lower boom section): Расстояние по координатной оси Z между GRP и осью поворота нижней секции стрелы	
HH11	расстояние от грунта до нижней секции стрелы в горизонтальном положении (ground clearance of lower boom section in horizontal position): Расстояние по координатной оси Z между GRP и нижней точкой секции стрелы, находящейся в горизонтальном положении	
HH12	транспортная/погрузочная высота с базовым оборудованием (transport/shipping height with basic equipment): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой высокой точкой рабочего оборудования, находящегося в транспортном/погрузочном положении	
HH13	габаритная высота головки стрелы в транспортном положении (overall height of boom head in transport position): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой высокой точкой головки стрелы в транспортном положении	
HH14	габаритная высота в положении перемещения (overall height in travelling condition): Расстояние по координатной оси Z между GRP и самой высокой точкой машины в положении перемещения	
LL1	габаритная длина в транспортном/погрузочном положении с базовым оборудованием (overall length in transport/shipping condition with basic equipment): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими через самые выступающие точки в передней и задней частях машины в транспортном/погрузочном положении	
LL2	вылет нижней секции стрелы от оси вращения (extension of the lower boom section from axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими через самые выступающие точки спереди и ось вращения в транспортном/отгрузочном состоянии	
LL3	вылет вперед нижней секции стрелы (front-end extension of the lower boom section): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими через самые удаленные точки спереди нижней секции стрелы и спереди базовой машины в транспортном/погрузочном положении	

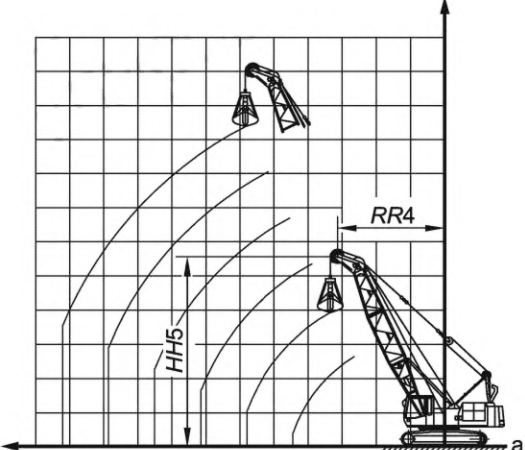
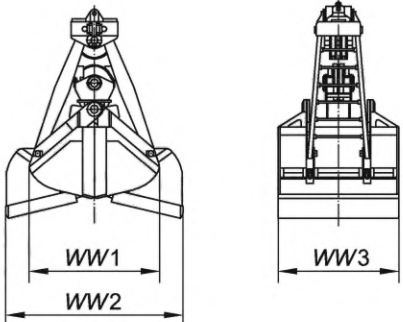
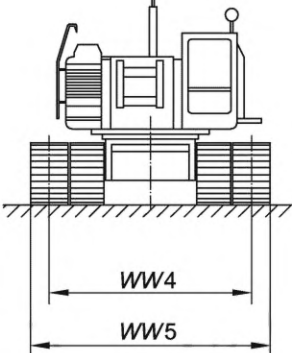
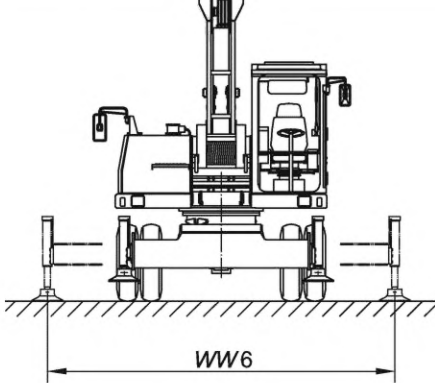
Продолжение таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
LL4	габаритная длина в положении перемещения (overall length in travelling condition): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими через самые крайние точки спереди и сзади машины в положении перемещения	
LL5	расстояние спереди до центра рулевого колеса (front distance to steering wheel centre): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через центр рулевого колеса и самую удаленную вперед точку машины, включая рабочее оборудование в положении перемещения	
LL6	расстояние от края переднего стабилизатора до оси вращения (front-end to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через край переднего стабилизатора и ось вращения	
LL7	расстояние от края заднего стабилизатора до оси вращения (rear-end to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через край заднего стабилизатора и ось вращения	
LL8 ^b	вылет переднего стабилизатора относительно оси вращения (front pad centre to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через ось вращения и осевую линию переднего левого стабилизатора	
LL8 ^c	вылет переднего стабилизатора относительно оси вращения (front pad centre to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через ось вращения и осевую линию переднего правого стабилизатора	
LL9 ^b	вылет заднего стабилизатора относительно оси вращения (rear pad centre to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через ось вращения и осевую линию заднего правого стабилизатора	
LL9 ^c	вылет заднего стабилизатора относительно оси вращения (rear pad centre to axis of rotation): Расстояние по координатной оси X между двумя плоскостями X, проходящими соответственно через ось вращения и осевую линию заднего левого стабилизатора	

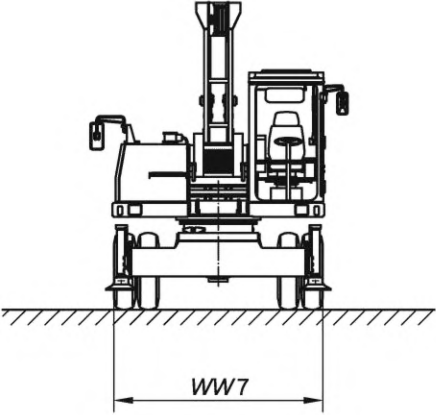
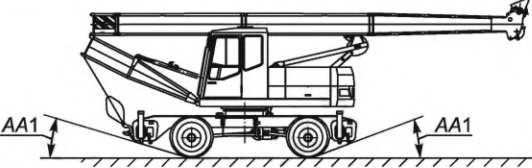
Продолжение таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
RR1	<p>досягаемость при применении подъемного оборудования (reach of lifting equipment application): Расстояние по координатной оси X (плоскость Z) между осью вращения и осью блока крюка в зависимости от высоты подъема $HH1$ и конфигурации стрелы</p>	
RR2	<p>досягаемость при применении драглайна (reach of dragline equipment application): Расстояние по координатной оси X (плоскость Z) между осью вращения и канатом драглайна в зависимости от высоты стрелы $HH2$ и конфигурации стрелы</p>	
RR3	<p>максимальная досягаемость врезания при применении драглайна (maximum digging reach of dragline application): Расстояние по координатной оси X (плоскость Z) между осью вращения и режущей кромкой на GRP в зависимости от конфигурации стрелы</p>	

Продолжение таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
RR4	досягаемость при применении захвата (reach of grab application): Расстояние по координатной оси X (плоскость Z) между осью вращения и осью поворота нижней части режущей кромки относительно высоты стрелы HH5 и конфигурации стрелы	
WW1	длина закрытого захвата (length of closed grab): Расстояние в плоскости Z между самыми выступающими точками закрытого захвата	
WW2	длина открытого захвата (length of open grab): Расстояние в плоскости Z между самыми выступающими точками режущих кромок или зубьев закрытого захвата	
WW3	наружная ширина захвата (outside width of grab): Расстояние между наиболее удаленными точками сторон захвата	
WW4	габаритная ширина с шасси в сложенном положении (overall width with undercarriage in retracted position): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через наиболее удаленные точки шасси в сложенном положении	
WW5	габаритная ширина с шасси в расширенном положении (overall width with undercarriage in extended position): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через наиболее удаленные точки шасси в расширенном положении	
WW6	габаритная ширина по осям опорных площадок стабилизаторов в максимально выдвинутом положении (overall width of stabilizer and supporting plates in max. extended position): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через осевые линии опорных площадок стабилизаторов	

Окончание таблицы В.1

Условное обозначение	Термин и определение	Рисунок
WW7	<p>габаритная ширина, включая стабилизаторы в положении движения (overall width including stabilizer at road travelling position): Расстояние по координатной оси Y между двумя плоскостями Y, проходящими через наиболее удаленные точки на сторонах машины в положении движения по дороге</p>	
AA1	<p>угол свеса со стабилизатором (angle of approach with stabilizer): Угол в плоскости X между GRP и плоскостью, касательной к переднему стабилизатору, проходящей через самую нижнюю точку конструкции стабилизатора, которая ограничивает размах угла</p>	
<p>a GRP. b RH (правая сторона). c LH (левая сторона).</p>		

Приложение ДА
(справочное)Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 6016	—	*
ISO 6746-1:2003	—	*
ISO 6746-2:2003	—	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.		

Библиография

- [1] ISO 3450:1996 Earth-moving machinery — Braking systems of rubber-tyred machines — Systems and performance requirements and test procedures
(Машины землеройные. Тормозные системы колесных машин. Требования к эффективности и методы испытаний)
- [2] ISO 5010:1992 Earth-moving machinery — Rubber-tyred machines — Steering requirements
(Машины землеройные. Система рулевого управления колесных машин)
- [3] ISO 6014:1986 Earth-moving machinery — Determination of ground speed
(Машины землеройные. Определение скорости движения)
- [4] ISO 6015:1989 Earth-moving machinery — Hydraulic excavators — Methods of measuring tool forces
(Машины землеройные. Экскаваторы. Методы измерения усилий на рабочих органах)
- [5] ISO 6165:2001 Earth-moving machinery — Basic types — Vocabulary
(Машины землеройные. Классификация. Термины и определения)
- [6] ISO 9249:1997 Earth-moving machinery — Engine test code — Net power
(Машины землеройные. Правила испытаний двигателей. Полезная мощность)
- [7] ISO 10265:1998 Earth-moving machinery — Crawler machines — Performance requirements and test procedures for braking systems
(Машины землеройные. Гусеничные машины. Требования к эффективности и методы испытаний тормозных систем)
- [8] ISO 10567:1992 Earth-moving machinery — Hydraulic excavator — Lift capacity
(Машины землеройные. Экскаваторы гидравлические. Грузоподъемность)

УДК 621.879.328:001.4(083.74)(476)

МКС 53.100

IDT

Ключевые слова: машины землеройные, канатные экскаваторы, базовая машина, рабочее оборудование, сменное оборудование, технические характеристики

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 23.08.2021. Подписано в печать 06.09.2021. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 3,72.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Поправка к ГОСТ ISO 15219—2017 Машины землеройные. Экскаваторы канатные. Термины, определения и техническая характеристика для коммерческой документации

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 1 2023 г.)