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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 19433— 2017

Строительные машины и оборудование

ВИБРОПЛОЩАДКИ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ПЕШИМ ОПЕРАТОРОМ

Терминология и торговые технические условия

(ISO 19433:2008, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «ИЦ «ЦНИП СДМ» (ООО «ИЦ «ЦНИП СДМ») на основе собственного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 267 «Строительно-дорожные машины и оборудование»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 февраля 2017 г. № 96-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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 апреля 2017 г. № 288-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 19433—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2018 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 19433:2008 «Строительные машины и оборудование. Виброплощадки, управляемые пешим оператором. Терминология и торговые технические условия» («Building construction machinery and equipment — Pedestrian-controlled vibratory plates — Terminology and commercial specifications», IDT)

6 Настоящий стандарт может быть использован при ежегодной актуализации перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний), а также стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

7 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты» (по состоянию на 1 января текущего года), а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Строительные машины и оборудование

ВИБРОПЛОЩАДКИ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ПЕШИМ ОПЕРАТОРОМ

Терминология и торговые технические условия

Building construction machinery and equipment. Pedestrian-controlled vibratory plates.
Terminology and commercial specifications

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает терминологию и технические характеристики для коммерческой документации в отношении виброплощадок, используемых в строительстве и управляемых пешим оператором.

Настоящий стандарт применим к виброплощадкам с прямым и реверсивным ходом, которые предназначены для уплотнения не связных в грунте песка, щебня и т. д. при строительстве или восстановлении дорожных покрытий.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **виброплощадка, управляемая пешим оператором** (pedestrian-controlled vibratory plate): Машина с непосредственным или дистанционным управлением, предназначенная для уплотнения материала.

Примечание — Машина уплотняет материал посредством вибрации и ударной силы, генерируемой валом вибратора опорной плиты.

2.1.1 **виброплощадка с прямым ходом** (forward-type vibratory plate): Машина, предназначенная для перемещения только в одном направлении (вперед) (см. рисунок 1a).

2.1.2 **виброплощадка с реверсивным ходом** (reversible-type vibratory plate): Машина, предназначенная для перемещения в двух направлениях: вперед (от оператора) и назад (к оператору) (см. рисунок 1b).

2.2 **приводной двигатель** (prime mover): Источник энергии привода механизма вибратора.

2.3 **трансмиссия** (transmission): Система компонентов, передающая энергию приводного двигателя к механизму вибратора.

2.4 **рабочая плита** (base plate): Элемент машины, на котором смонтирован механизм вибратора и который непосредственно контактирует с уплотняемым материалом (см. рисунок 1).

2.5 **вал вибратора** (vibrator shaft): Вал с эксцентрической массой, генерирующий при вращении вибрацию.

2.6 **механизм вибратора** (vibrator mechanism): Система компонентов, закрепленная на рабочей плите, предназначенная для преобразования вращательного движения вала вибратора в возвратно поступательные движения рабочей плиты.

2.7 **частота вибрации** (vibration frequency): Число полных циклов колебаний в секунду.

Издание официальное

2.8 **эксцентрический радиус** (eccentric radius): Расстояние смещения принятого центра эксцентрических масс от оси вращения.

2.9 **эксцентрик** (eccentric mass): Элемент вала вибратора, масса которого радиально смещена от оси вращения вала.

2.10 **эксцентрический момент, статический момент** (eccentric moment, static moment): Произведение эксцентрической массы на эксцентрический радиус.

2.11 **центробежная сила** (centrifugal force): Рассчитанное значение, учитывающее эксцентрический момент и частоту вращения вала вибратора.

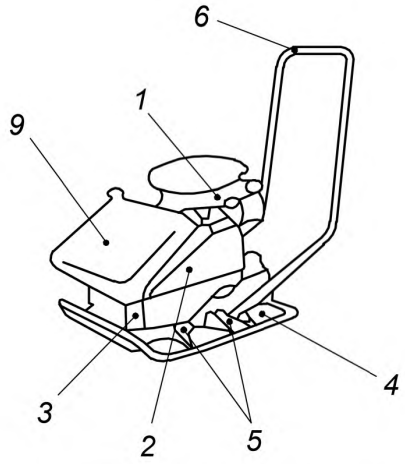
Примечание — Это значение можно рассчитать с помощью уравнения, приведенного в приложении А.

2.12 **рабочая масса** (operating mass): Вес машины с оборудованием, оснасткой и всеми заправленными жидкостными системами до уровня, указанного изготовителем (например, гидравлического, моторного, смазочного и трансмиссионного масла), а также с топливными и водяными баками, заправленными наполовину.

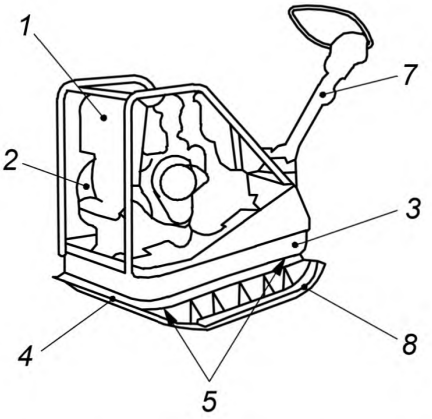
2.13 **отгрузочная масса** (shipping mass): Вес скомплектованной машины для отгрузки.

2.14 **система смачивания** (water system): Бачок и система подачи воды, используемая для смачивания рабочей плиты при уплотнении асфальта.

2.15 **максимальная скорость движения** (maximum travel speed): Максимальное расстояние по горизонтали преодолеваемое виброплощадкой по уплотняемому материалу в единицу времени, измеренное как в прямом, так и в обратном направлении движения машины.



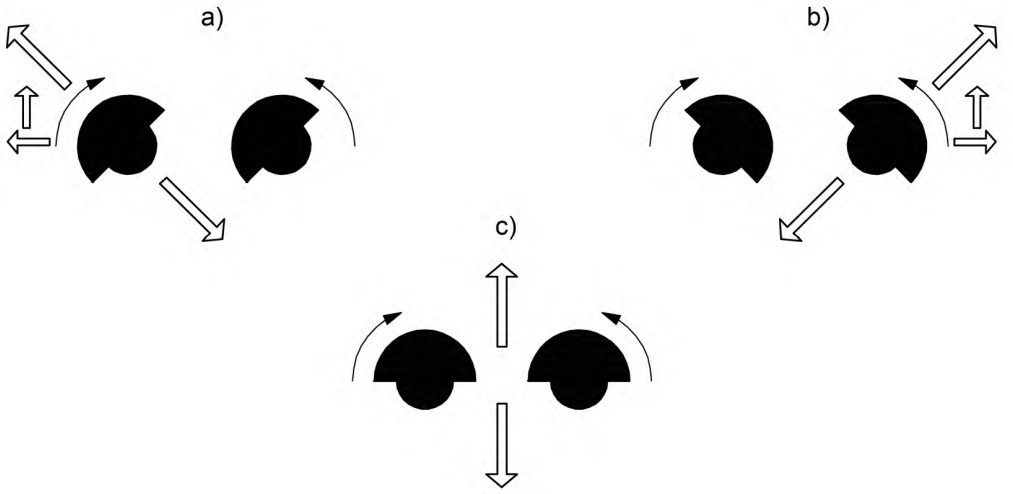
a) виброплощадка с прямым ходом



b) виброплощадка с реверсивным ходом

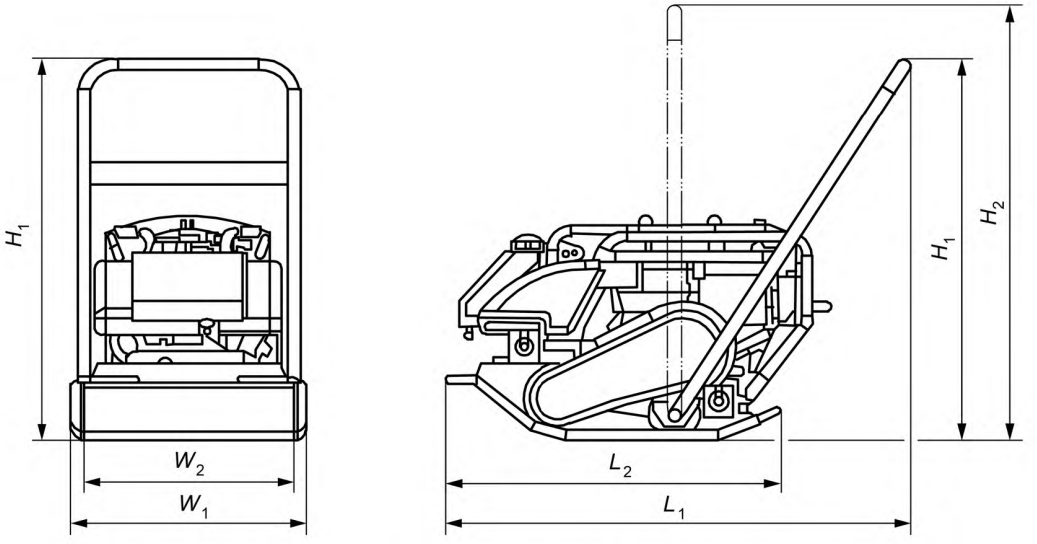
1 — приводной двигатель; *2* — трансмиссия; *3* — механизм вибратора; *4* — рабочая плита; *5* — амортизаторы; *6* — направляющая ручка; *7* — узел управления; *8* — расширители; *9* — система смачивания

Рисунок 1 — Типы виброплощадок, управляемых пешим оператором



a) — положения эксцентриков для прямого хода; b) — положения эксцентриков для реверсивного хода; c) — положения эксцентриков для уплотнения материала

Рисунок 2 — Положение эксцентриков сдвоенного вибратора для виброплощадок с управляемым направлением перемещения



H_1 — габаритная высота в рабочем положении; H_2 — габаритная высота; L_1 — габаритная длина с ручкой в рабочем положении; L_2 — длина рабочей плиты; W_1 — габаритная ширина; W_2 — ширина рабочей плиты

Рисунок 3 — Габаритные размеры машины

3 Технические характеристики для коммерческой документации

3.1 Общее

Должны быть представлены следующие общие данные:

a) модель или тип;
b) изготовитель;
c) серийный номер;
d) тип приводного двигателя (двигатель внутреннего сгорания, электрический, пневматический);

e) рабочая масса, кг;
f) размеры рабочей плиты ($W_2 \cdot L_2$), мм (см. рисунок 3);
g) центробежная сила, кН;
i) частота вибрации, Гц;
h) максимальная скорость движения:
- прямого хода, м/мин;
- реверсивного хода, м/мин;
j) габаритные размеры в рабочем режиме (см. рисунок 3):
- длина L_1, мм;
- ширина W_1, мм;
- высота H_2, мм.

3.2 Приводной двигатель

3.2.1 Для двигателя внутреннего сгорания должны быть представлены следующие данные двигателя внутреннего сгорания:

a) тип двигателя внутреннего сгорания:
- с искровым зажиганием;
- воспламенением от сжатия;
b) модель;
c) изготовитель;
d) рабочий объем двигателя, $см^3$;
e) рабочее число оборотов, об/мин;
f) полезная мощность двигателя, кВт (в соответствии с документом, указанным изготовителем);
g) вид топлива;
i) емкость топливного бака, л.

3.2.2 Для электродвигателей должны быть представлены следующие данные электродвигателя:

a) модель или тип;
b) номинальная сила тока, А;
c) напряжение, число фаз и частота тока, В/число фаз/Гц;
d) максимальное рабочее число оборотов, об/мин.

3.2.3 Для пневматического привода должны быть представлены следующие данные пневмопривода:

a) максимальное давление питания, МПа;
b) расход воздуха, $м^3/ч$;
c) частота циклов при установленном давлении и расходе, Гц.

3.3 Дополнительные данные

Должны быть представлены следующие данные (при применении):

a) емкость водяного бака (при наличии), л;
b) вес машины, оборудованной расширителями в качестве дополнительной оснастки, кг;
c) отгрузочная масса, кг.

Приложение А
(справочное)

Пример расчета центробежной силы. Одновальные виброплощадки

Центробежную силу рассчитывают по формуле

$$F = \frac{m \cdot r \cdot \pi^2 \cdot n^2}{900000} = \frac{m \cdot r \cdot \pi^2 \cdot f^2}{250}, \quad (1)$$

где F — центробежная сила, кН;
m — эксцентрическая (неуравновешенная) масса, кг;
r — эксцентрический радиус, м;
n — частота вращения вала, об/мин;
f — частота вибрации, Гц.

УДК 621.869.4-788:629.614.006.354 МКС 91. 220 IDT

Ключевые слова: строительные машины и оборудование, виброплощадки, управляемые пешим оператором, терминология и торговые технические условия

БЗ 11—2016/83

Редактор *Н.Г. Копылова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 21.04.2017. Подписано в печать 02.05.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,84. Тираж 25 экз. Зак. 725.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru