



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ИСО 3457—
2000

Машины землеройные
УСТРОЙСТВА И ОГРАЖДЕНИЯ ЗАЩИТНЫЕ
Определения и технические характеристики



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 3630
05 октября 2000 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Белорусским государственным институтом стандартизации и сертификации (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 01 июня 2001 г. №17-МГС)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 3457-86 «Машины землеройные. Устройства и ограждения защитные. Определения и технические характеристики»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**Машины землеройные
УСТРОЙСТВА И ОГРАЖДЕНИЯ ЗАЩИТНЫЕ
Определения и технические характеристики****Earth-moving machinery
GUARDS AND SHIELDS
Definitions and specifications**

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает определения и технические характеристики различных устройств и ограждений, предохраняющих персонал от вредных механического, теплового, химического и электрического воздействий при эксплуатации и обслуживании землеройных машин.

Настоящий стандарт распространяется на колесные и гусеничные землеройные машины.

Стандарт не распространяется на устройства ROPS*, FOPS* и на кабины.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 27245-87 (ИСО 3164-79) Машины землеройные. Лабораторные испытания по оценке устройств защиты при опрокидывании и от падающих предметов. Характеристика объема ограничения деформации

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 крылья: Устройства, частично закрывающие колеса или гусеницы машины с целью защиты оператора от любого материала, отбрасываемого колесами или гусеницами, а также от самих движителей.

3.2 платформы: Плоские щиты, используемые в качестве основания рабочего места оператора или для прохода по машине, либо защищающие персонал от движущихся частей, от воздействия тепла, шума, масел и пыли, либо облегчающие эксплуатацию и обслуживание машины.

3.3 кожух вентилятора: Конструкция, закрывающая вентилятор с целью защиты персонала от вращающихся лопастей, шкивов и ремней при обслуживании машины.

3.4 ограждения движущихся частей: Конструкции, предназначенные для защиты персонала от вращающихся валов, шкивов, вентиляторов, а также от приводных ремней генераторов, компрессоров тормозной системы и системы кондиционирования воздуха, масляных насосов.

3.5 защитные устройства системы доступа: Конструкции, предназначенные для защиты персонала от движущихся частей, опасных выступов, поверхностей, покрытых маслом или грязью, а также от любой опасности, возникающей при входе в машину, передвижении по ней или спуске с нее.

3.6 козырек ковша: Пластина, прикрепленная к верхней части задней стенки ковша погрузчика для предотвращения просыпания материала из ковша на рабочее место оператора.

3.7 ограждения рабочего места оператора: Устройства соответствующей формы, определяющие границы рабочего места оператора и отделяющие его от трансмиссии и других агрегатов машины с целью защиты персонала от движущихся частей, а также от воздействия тепла, шума, масел и пыли.

* См. ГОСТ 27245.

3.8 теплозащитные ограждения: Устройства, закрывающие нагретые части машин с целью защиты персонала от случайного контакта с ними и уменьшения опасности возгорания легковоспламеняющихся материалов при соприкосновении с деталями, нагреваемыми до высоких температур.

3.9 защитные устройства для рукавов: Кожухи, частично закрывающие рукава гидросистемы с целью защиты оператора от опасностей, связанных с разрывом рукавов или утечкой рабочей жидкости.

3.10 кожухи аккумуляторных батарей: Кожухи соответствующей формы, закрывающие батареи и отделяющие их от рабочего места оператора с целью защиты персонала от выброса электролита или выделения паров из аккумуляторов.

3.11 электрзащитные ограждения: Устройства для защиты персонала от случайного контакта с деталями, находящимися под электрическим напряжением, и предотвращения опасности возникновения пожара в результате короткого замыкания при эксплуатации и обслуживании машины.

4 Технические характеристики

4.1 Крылья

4.1.1 Общие требования

Крылья предназначены для защиты рабочего места оператора при движении машины.

Конструкция крыльев должна быть достаточно прочной, чтобы легко выдерживать рабочие нагрузки и защищать рабочее место оператора от попадания на него материала, отбрасываемого колесами или гусеницами.

Крылья, которые являются частью системы доступа, должны выдерживать вертикальную нагрузку не менее 1500 Н.

Крылья не должны иметь острых кромок и углов, поверхность крыльев должна иметь противоскользящее исполнение.

Защитные свойства крыльев определяются следующими параметрами, связанными с габаритными размерами гусениц и колес:

- формой (4.1.2);
- длиной (4.1.3);
- шириной (4.1.4);
- расстоянием от движителя (4.1.5).

Рисунки 1 – 4 не определяют конструкцию машины, а лишь указывают ограничительные размеры крыльев для колесных погрузчиков, самоходных скреперов, землевозов и гусеничных тракторов.

4.1.2 Форма

Форму крыльев выбирают в зависимости от конструкции и габаритных размеров движителя.

Для колесных машин форма крыльев может быть изогнутой или ломаной, охватывающей шины.

Для гусеничных машин крылья обычно изготавливают в виде плоскостей, параллельных гусеницам.

Рекомендуется на гусеничных машинах верхнюю часть крыльев устанавливать на уровне платформы рабочего места оператора.

4.1.3 Длина

Длину крыльев устанавливают в зависимости от расположения и размера Z рабочего места оператора.

Рабочее место оператора, а также его входная зона должны быть защищены от попадания грунта или другого материала, отбрасываемого движителем.

Для колесных машин (колеса в положении прямолинейного движения с шиной радиусом R) длину крыла определяют линии, касательные к шинам и проходящие через угловые точки зоны DLV (рисунок 1).