
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO
2860—
2012

МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ
Минимальные размеры смотровых отверстий

(ISO 2860:1992, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 54-П от 3 декабря 2012 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 2860:1992 Earth-moving machinery – Minimum access dimension (Машины землеройные. Минимальные размеры смотровых отверстий).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 127 «Машины землеройные» Международной организации по стандартизации (ISO) и утвержден Европейским комитетом по стандартизации CEN в качестве европейского стандарта без внесения изменений.

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Госстандарте Республики Беларусь.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT).

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2013 г. № 945-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 2860—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 27921—88 (ИСО 2860—83)

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», 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

Поправка к ГОСТ ISO 2860—2012 Машины землеройные. Минимальные размеры смотровых отверстий

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

(ИУС № 12 2021 г.)

**Машины землеройные
Минимальные размеры смотровых отверстий**

Earth-moving machinery. Minimum access dimensions

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает минимальные размеры смотровых отверстий на землеройных машинах по ISO 6165 для прохождения:

- кисти руки,
- головы,
- туловища,
- вытянутой руки,
- вытянутых рук.

Настоящий стандарт применяют разработчики землеройных машин при определении размеров смотровых отверстий машин для выполнения оператором работ по осмотру, регулированию и ремонту машин на месте эксплуатации или в мастерской.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа.

ISO 3411:2007 Earth-moving machinery – Human physical dimensions of operators and minimum operator space envelope (Машины землеройные. Антропометрические данные операторов и минимальное рабочее пространство вокруг оператора)

ISO 6165:2006 Earth-moving machinery – Basis types – Identification and terms and definitions (Машины землеройные. Основные типы. Идентификация, термины и определения)

3 Минимальные размеры смотровых отверстий

Рекомендуемые минимальные размеры смотровых отверстий для выполнения ограниченных операций, проводимых через данные отверстия, приведены в 3.1–3.4. В зависимости от характера работы, размера и массы деталей допускается устанавливать смотровые отверстия большего размера.

Установление размеров смотровых отверстий, превышающих приведенные в настоящем стандарте, является более целесообразным и эффективным.

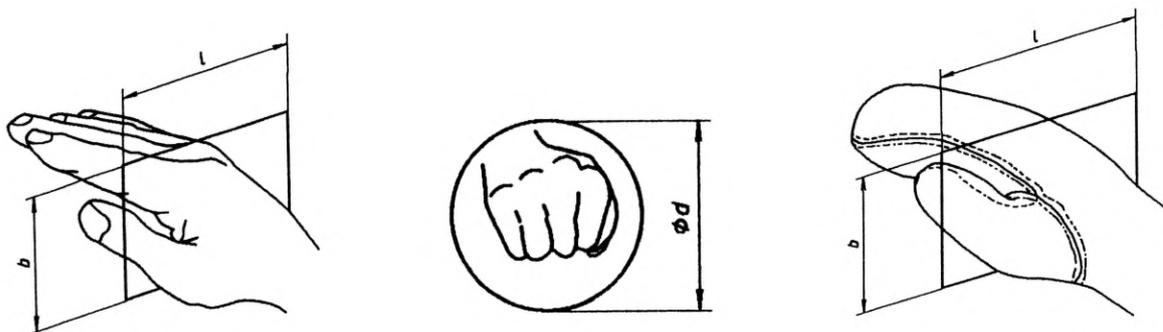
На землеройных машинах, предназначенных для эксплуатации в условиях холодного климата, устанавливают увеличенные размеры смотровых отверстий для доступа в арктической одежде.

На рисунках 1–5 приведены минимальные рекомендуемые размеры смотровых отверстий, соответствующие антропометрическим данным операторов 95 %-ной группы по ISO 3411.

Во всех случаях, изложенных в 3.1–3.4, допускается скругление всех углов радиусом не более 25 мм.

3.1 Отверстия для прохождения кисти руки

Отверстия для прохождения кисти руки должны соответствовать рисунку 1.



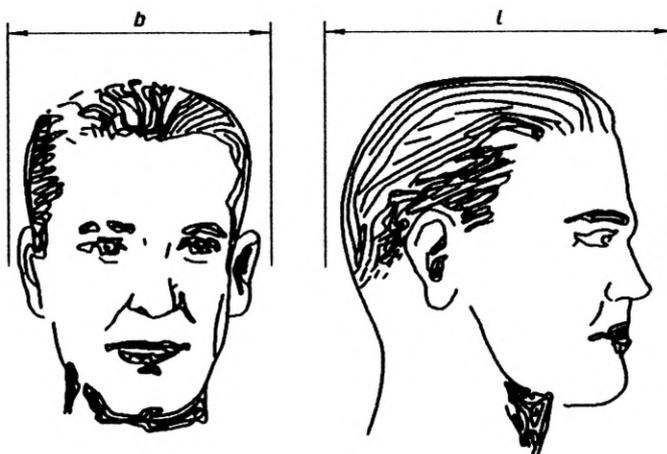
В миллиметрах

Минимальный размер отверстия	Отверстие круглое	Отверстие прямоугольное	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
Для прохождения кисти:			
- обнаженной	110	65	110
- в арктической рукавице	150	100	150

Рисунок 1 – Минимальные размеры отверстий для прохождения кисти руки (для операторов 95 %-ной группы)

3.2 Отверстия для прохождения головы

Отверстия для прохождения головы должны соответствовать рисунку 2.



В миллиметрах

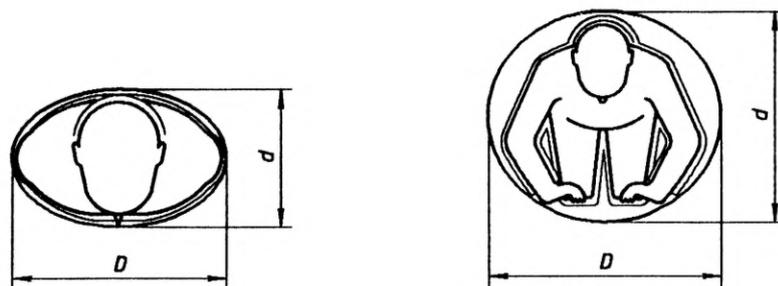
Минимальный размер отверстия	Отверстие круглое	Отверстие прямоугольное	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
Без головного убора	230	210	230
В арктической одежде*	300	280	300
В каске, шлеме	330	290	330

* В арктическую одежду входит шлем и капюшон.

Рисунок 2 – Минимальные размеры отверстий для прохождения головы (для операторов 95 %-ной группы)

3.3 Отверстия для прохождения туловища

Отверстия для прохождения туловища должны соответствовать рисунку 3.



а) Доступ вверх и вниз

б) Доступ к боковым сторонам

В миллиметрах

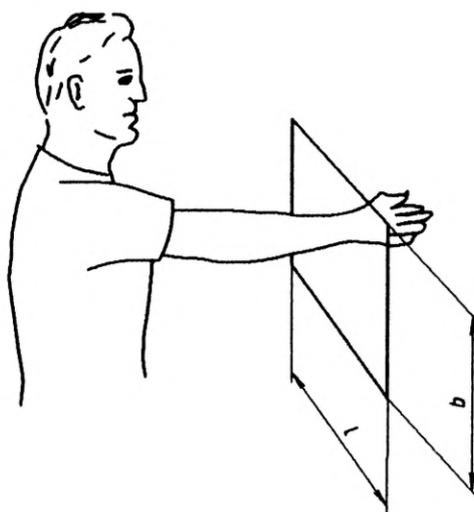
Минимальный размер отверстия	Отверстие эллипсное	
	<i>d</i>	<i>D</i>
Доступ вверх и вниз: - в обычной одежде - в арктической одежде	330 470	580 690
Доступ к боковым сторонам: - в обычной одежде - в арктической одежде	660 740	760 870

Рисунок 3 – Минимальные размеры отверстий для прохождения туловища (для операторов 95 %-ной группы)

3.4 Отверстия для прохождения рук

3.4.1 Отверстия для прохождения вытянутой руки

Отверстия для прохождения вытянутой руки должны соответствовать рисунку 4.



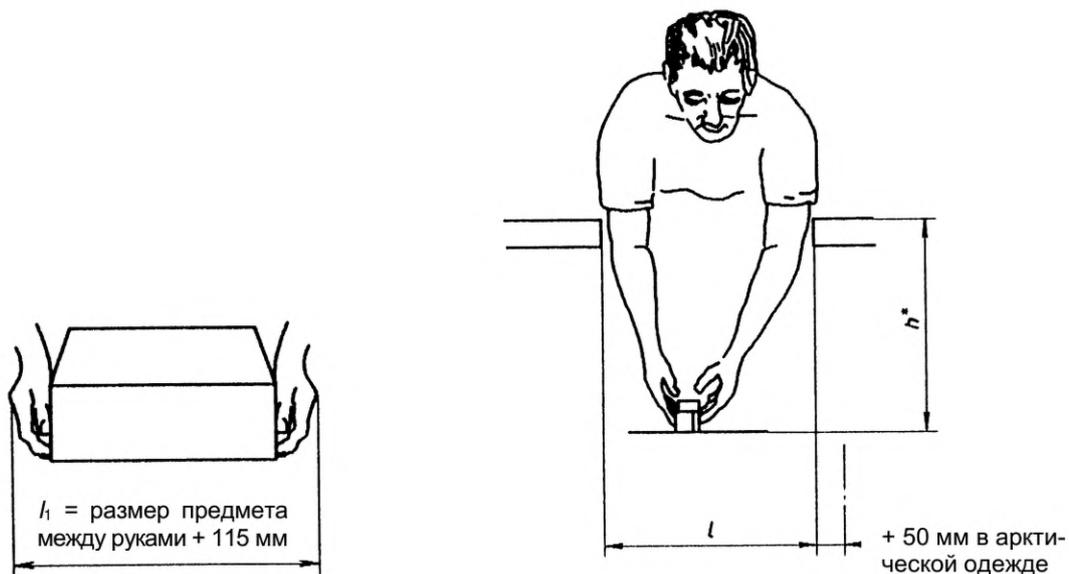
В миллиметрах

Минимальный размер отверстия	Отверстие круглое	Отверстие прямоугольное	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
Для прохождения вытянутой руки: - обнаженной - в арктической одежде	200 250	150 200	200 250

Рисунок 4 – Минимальные размеры отверстий для прохождения вытянутой руки (для операторов 95 %-ной группы)

3.4.2 Отверстия для прохождения вытянутых рук

Отверстия для прохождения вытянутых рук должны соответствовать рисунку 5.



Размеры в миллиметрах

Минимальный размер отверстия	Отверстие прямоугольное	
	b^*	l
Для прохождения вытянутых рук:		
- обнаженных	150	$\frac{3}{4} h + l_1$ ($200 \leq h \leq 560$)
- в арктической одежде	200	$\frac{3}{4} h + 50 + l_1$ ($250 \leq h \leq 650$)
* b – ширина отверстия		
* h – требуемая досягаемость.		

Рисунок 5 – Минимальные размеры отверстий для прохождения вытянутых рук
(для операторов 95 %-ной группы)

**Приложение ДА
(справочное)**

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным
международным стандартам**

Таблица ДА.1 – Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам другого года издания

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование международного стандарта другого года издания	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 3411:2007 Машины землеройные. Антропометрические данные операторов и минимальное рабочее пространство вокруг оператора	ISO 3411:1995 Машины землеройные. Антропометрические данные операторов и минимальное рабочее пространство вокруг оператора	MOD	ГОСТ 27250–97 (ИСО 3411–95)* Машины землеройные. Антропометрические данные операторов и минимальное рабочее пространство вокруг оператора (ISO 3411:1995, MOD)
ISO 6165:2006 Машины землеройные. Основные типы. Идентификация, термины и определения	ISO 6165:1997 Машины землеройные. Классификация. Термины и определения	IDT	ГОСТ ИСО 6165–2002** Машины землеройные. Классификация. Термины и определения (ISO 6165:1997, IDT)
<p>* Внесенные технические отклонения обеспечивают выполнение требований настоящего стандарта. На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 3411–2011.</p> <p>** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 6165–2010.</p>			

УДК 621.878.25:006.354

МКС 53.100

ОКП 48 100

IDT

Ключевые слова: машины землеройные, минимальные размеры смотровых отверстий

Подписано в печать 01.08.2014. Формат 60x84¹/₈.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 32 экз. Зак. 3142

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Поправка к ГОСТ ISO 2860—2012 Машины землеройные. Минимальные размеры смотровых отверстий

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

(ИУС № 12 2021 г.)