

Машины землеройные  
**МИНИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ  
СМОТРОВЫХ ОТВЕРСТИЙ**

Машины землярийныя  
**МІНІМАЛЬНЫЯ РАЗМЕРЫ  
НАЗІРАЛЬНЫХ АДТУЛІН**

Издание официальное



---

УДК 621.878.25(083.74)

МКС 53.100

(КГС Г45)

**Ключевые слова:** машины землеройные, отверстия смотровые

ОКП 48 1000

ОКП РБ 29.52.2

---

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским унитарным предприятием "Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)"

ВНЕСЕН Управлением стандартизации Госстандарта Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 21 ноября 2001 г. № 46

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта ISO 2860:1992 "Машины землеройные. Минимальные размеры смотровых отверстий"

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой в Республике Беларусь ГОСТ 27921-88 (ИСО 2860-83))

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

---

Издан на русском языке

---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

---

**Машины землеройные  
МИНИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СМОТРОВЫХ ОТВЕРСТИЙ****Машины землярыяныя  
МІНІМАЛЬНЫЯ РАЗМЕРЫ НАЗІРАЛЬНЫХ АДТУЛІН****Earth-moving machinery  
MINIMUM ACCESS DIMENSIONS**

---

Дата введения 2002-04-01

**1 Область применения**

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

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

Настоящий стандарт применяется разработчиками землеройных машин для определений размеров смотровых отверстий машин для выполнения оператором работ по осмотру, регулировке и ремонту машин на месте ее эксплуатации или в мастерской.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ ИСО 6165-2001 Машины землеройные. Классификация. Термины и определения

ГОСТ 27250-97 (ИСО 3411-1995) Машины землеройные. Антропометрические данные операторов и минимальное рабочее пространство вокруг оператора

**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 могут устанавливаться смотровые отверстия большего размера.

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

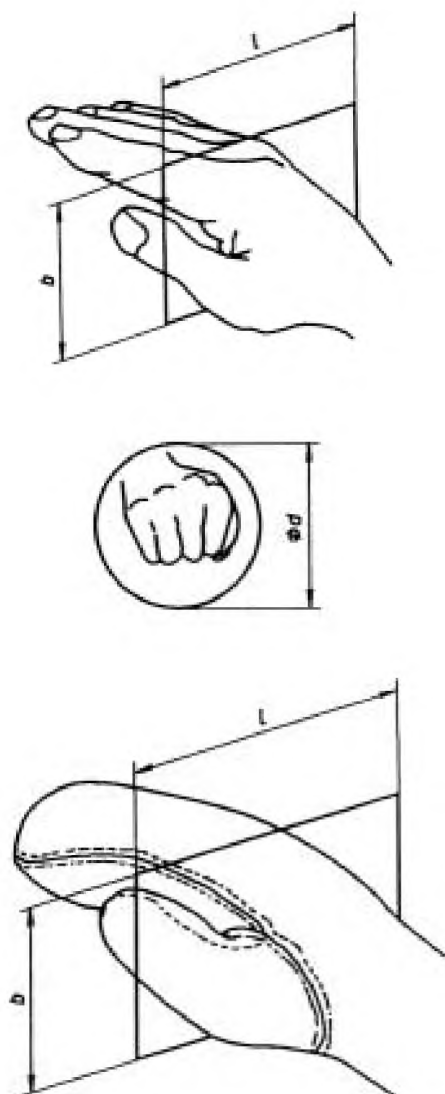
На землеройных машинах, предназначенных для эксплуатации в условиях холодного климата, устанавливают большие размеры смотровых отверстий для доступа в арктической одежде.

На рисунках 1 – 5 приведены минимальные рекомендуемые размеры смотровых отверстий, соответствующие антропометрическим данным операторов 95 %-ной группы по ГОСТ 27250.

Во всех случаях по 3.1 – 3.4 возможно скругление всех углов с радиусом не более 25 мм.

**3.1 Отверстия для прохождения кисти руки**

Отверстия для прохождения кисти руки должны соответствовать рисунку 1.



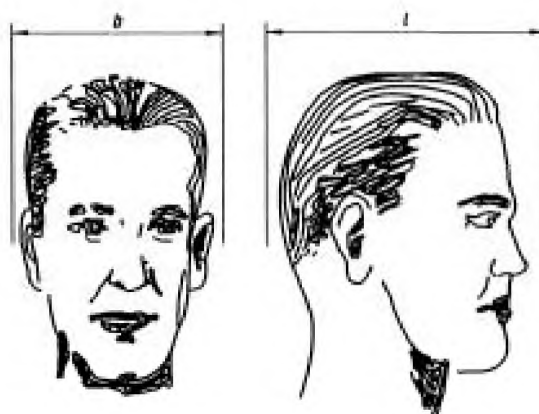
В миллиметрах

Минимальные размеры отверстия	Круглое	Прямоугольное	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
Для прохождения кисти: обнаженной в арктической рукавице	110	65	110
	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

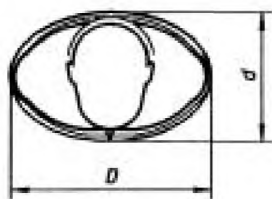
Минимальные размеры отверстия	Круглое	Прямоугольное	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
Без головного убора	230	210	230
В арктической одежде*	300	280	300
В каске, шлеме	330	290	330

\* В арктическую одежду входит шлем и капюшон.

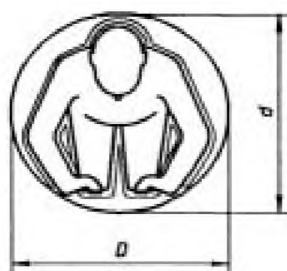
Рисунок 2 – Минимальные размеры отверстий для прохождения головы (для операторов 95 %-ной группы).

### 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

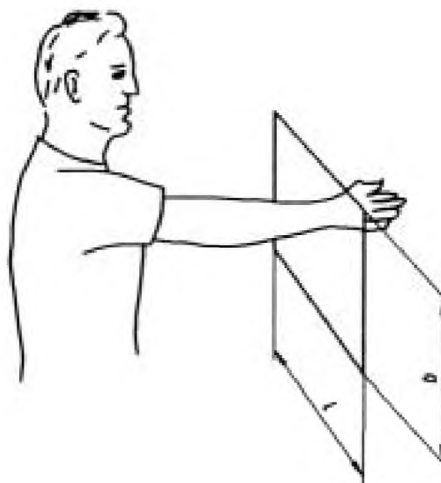
Минимальные размеры отверстия	Эллипсное	
	<i>d</i>	<i>D</i>
Доступ вверх и вниз: в обычной одежде в арктической одежде	330	580
	470	690
Доступ к боковым сторонам: в обычной одежде в арктической одежде	660	760
	740	870

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.



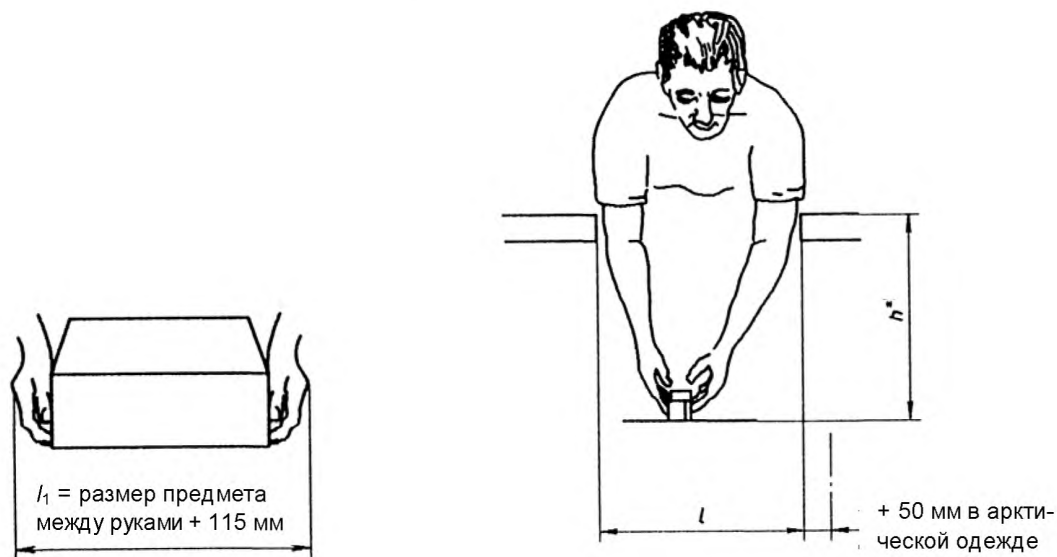
В миллиметрах

Минимальные размеры отверстия	Круглое	Прямоугольное	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
Для прохождения вытянутой руки: обнаженной в арктической одежде	200	150	200
	250	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.



\*  $h$  – требуемая досягаемость

Размеры в миллиметрах

Минимальные размеры отверстия	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		

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