



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

## МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ

МИНИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СМОТРОВЫХ ОТВЕРСТИЙ

ГОСТ 27921—88  
(ИСО 2860—83)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ****ГОСТ**

Минимальные размеры смотровых отверстий

27921—88

Earth-moving machinery  
Minimum access dimensions

(ИСО 2860—83)

ОКСТУ 48 1000

Дата введения 01.01.90

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает минимальные размеры смотровых отверстий на землеройных машинах для прохождения:

- 1) кисти рук;
- 2) головы;
- 3) туловища;
- 4) вытянутой руки;
- 5) вытянутых рук.

Стандарт обеспечивает технический персонал и конструкторов информацией о размерах смотровых отверстий, имеющихся в машинах и оборудовании для выполнения оператором работ по осмотру, регулировке и ремонту машин на месте ее эксплуатации или в мастерской.

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

Рекомендуемые размеры смотровых отверстий, основанные на имеющихся антропометрических данных, являются минимальными и соответствуют 95%-ной группе операторов.

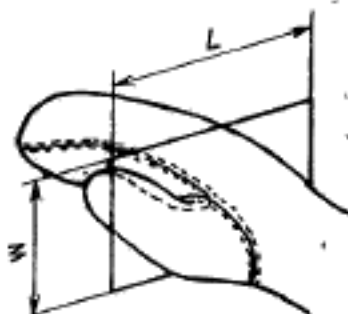
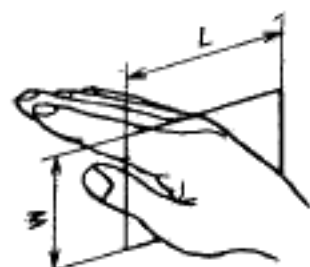
В большинстве случаев размеры смотровых отверстий, превышающие размеры, рекомендуемые настоящим стандартом, более полезны и эффективны.

## 2. МИНИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СМОТРОВЫХ ОТВЕРСТИЙ

Размеры, указанные в пп. 2.1—2.4, являются рекомендуемыми минимальными размерами смотровых отверстий для выполнения ограниченных операций, проводимых через данные отверстия. В зависимости от характера работы, размера и массы деталей отверстия должны быть большего размера.

## 2.1. Отверстия для прохождения кисти руки

Рекомендуемые минимальные размеры отверстий для прохождения кисти руки (для 95%-ной группы операторов)



Размеры в мм

Отверстия для прохождения кисти руки	Минимальные размеры отверстия			
	квadraticного $W=L$	круглого $D$	прямоугольного	
			$W$	$L$
Обыкновенной	110	110	65	110
В арктической рукавице	150	150	100	150

Примечание. Возможно закругление всех углов с максимальным радиусом 25 мм.

## 2.2. Отверстия для прохождения головы

Размеры в мм

Отверстия для прохождения головы	Минимальные размеры отверстия			
	квд- рат- ного $W=L$	круг- лого $D$	прямо- угольного	
			$W$	$L$
Без головного убора	230	230	210	230
В арктической одежде	280	300	280	300
В каске, шлеме	310	330	290	330

Рекомендуемые  
минимальные размеры  
отверстий для прохождения  
головы (для 95%-ной  
группы операторов)



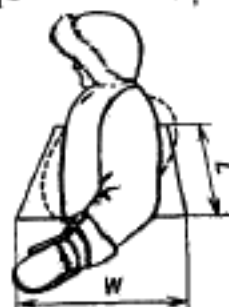
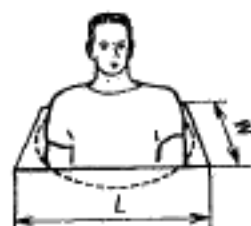
Примечания: 1. Возможно закругление всех углов с максимальным радиусом 25 мм.

2. В арктическую одежду входит шлем и капюшон.

Черт. 2

## 2.3. Отверстия для прохождения туловища

Рекомендуемые минимальные размеры отверстий для прохождения туловища (для 95%-ной группы операторов)



## Размеры в мм

Отверстия для прохождения туловища в одежде	Минимальные размеры отверстий					
	квадратного $W=L$	круглого $D$	прямоугольного		эллиптического	
			$W$	$L$	Малая ось	Большая ось
Обычной	520	560	330	560	330	560
Арктической	600	650	470	650	470	650

Примечание. Возможно закругление всех углов с максимальным радиусом 25 мм.

Черт. 3

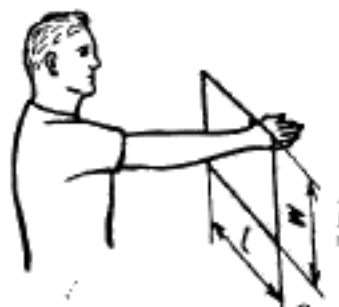
## 2.4. Предел досягаемости отверстий

### 2.4.1. Отверстия для прохождения вытянутой руки

Размеры в мм

Отверстия для прохождения руки	Минимальные размеры отверстия			
	квад- рат- ного $W=L$	круг- лого $D$	прямо- угольного	
			$W$	$L$
Обнаженной	200	200	150	200
В арктической одежде	250	250	200	250

Рекомендуемые  
минимальные размеры  
отверстий для  
прохождения вытянутой  
руки (для 95%-ной  
группы операторов)



Примечание. Возможно закругление всех углов с максимальными радиусом 25 мм.

Черт. 4

## 2.4.2. Отверстия для прохождения вытянутых рук

Рекомендуемые минимальные  
размеры отверстий  
для прохождения вытянутых рук  
(для 95%-ной группы операторов)



Размеры в мм

Отверстия для прохождения вытянутых рук	Минимальные размеры отверстий		
	Предел досягаемости R	W*	L
В обычной одежде	R	150	$3/4 R + X$ , но 200 min 560 max
В арктической одежде	R	200	$3/4 R + 50 \text{ мм} + X$ , 250 min но 650 max X = Размер предмета между руками + 115 мм

\* Высота отверстия

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН** Министерством строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.11.88 № 3875 введен в действие государственный стандарт СССР ГОСТ 27921—88, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт ИСО 2860—83, с 01.01.90
3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

Редактор *О. К. Абашкова*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдана в наб. 15.12.88 Подп. в печ. 23.02.89 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,28 уч. изд. л.  
Тираж 6000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6, Зак. 133