

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ИСО 11112—
2000

Машины землеройные
СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА
Размеры и технические требования
(ISO 11112:95, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Амкодор» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 октября 2000 г. № 18-2000)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 января 2024 г. № 117-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 11112—2000 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 11112:95 «Машины землеройные. Сиденье оператора. Размеры и технические требования» («Earth-moving machinery. Operator's seat. Dimensions and requirements», IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

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

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



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

III

Машины землеройные

СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА

Размеры и технические требования

Earth-moving machinery. Operator's seat. Dimensions
and requirements

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает размеры, технические требования и диапазон регулирования для сидений операторов землеройных машин по ГОСТ 28764. Стандарт также устанавливает размеры подлокотников, если сиденья машин ими оборудованы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 27250—97 (ИСО 3411—95)* Машины землеройные. Антропометрические данные операторов и минимальное рабочее пространство вокруг оператора

ГОСТ 27715—88 (ИСО 5353—78)** Машины землеройные, тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Контрольная точка сиденья

ГОСТ 28764—90 (ИСО 6165—87)*** Машины землеройные. Основные типы. Термины и определения

3 Технические требования

3.1 Номинальные размеры элементов сиденья, их взаимное расположение и диапазон регулирования устанавливают на основе эргономических требований при рассмотрении антропометрических данных операторов по ГОСТ 27250, включающих операторов групп от 5 %-ной до 95 %-ной.

3.2 Основные и рекомендуемые размеры элементов сиденья оператора и диапазоны регулирования представлены на рисунке 1 и в таблице 1.

Размеры сиденья и диапазоны регулирования (если предусмотрены) приведены относительно контрольной точки сиденья (SIP) по ГОСТ 27715. Размеры элементов и диапазоны регулирования, отличающиеся от приведенных в настоящем стандарте, могут быть использованы в случае, если они обеспечивают лучшие условия для оператора.

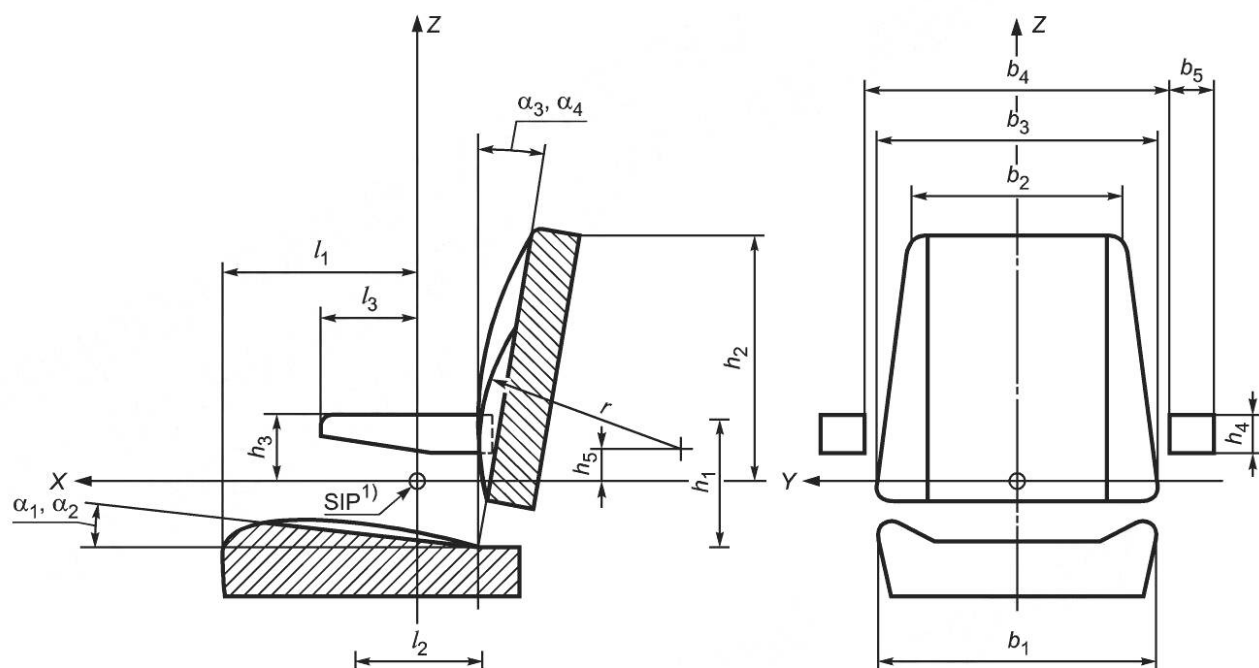
3.3 На машинах с более высокой контрольной точкой сиденья (SIP) рекомендуется уменьшить угол между подушкой и спинкой сиденья (ГОСТ 27715).

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 3411—2011.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5353—2012.

*** На территории Российской Федерации действует ГОСТ ISO 6165—2015.

3.4 Для обеспечения свободного доступа оператора к сиденью один или оба подлокотника должны быть подвижными (при необходимости). В таких случаях подлокотник должен обеспечивать устойчивую опору при управлении машиной.



1) Контрольная точка сиденья по ГОСТ 27715.

Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение размера	Определение размера	Размер ¹⁾		
		минимальный	номинальный	максимальный
l_1	Длина подушки сиденья	215	265	315
b_1	Ширина подушки сиденья	430	500	—
l_2	Продольная регулировка ^{2), 11)}	100	150	—
h_1	Вертикальная регулировка ^{2), 12)}	0	75	—
h_2	Высота спинки сиденья ³⁾	150	400	—
b_2	Ширина верхней части спинки сиденья ⁴⁾	300	—	500
b_3	Ширина нижней части спинки сиденья ⁴⁾	300	—	500
h_3	Высота расположения подлокотника ^{5), 6)}	95	140	160
l_3	Длина подлокотника ⁶⁾	90	140	190
b_4	Расстояние между подлокотниками ⁶⁾	450	500	550
b_5	Ширина подлокотника ⁶⁾	50	75	—
h_4	Толщина подлокотника ⁶⁾	50	100	—
h_5	Высота расположения центра радиуса поясничной поддержки относительно SIP	115	130	145
r	Радиус поясничной поддержки ⁷⁾	150	300	—
α_1	Угол наклона подушки сиденья ⁸⁾	5°	10°	15°
α_2	Регулировка угла наклона подушки сиденья ⁹⁾	0°	±5°	—

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение размера	Определение размера	Размер ¹⁾		
		минимальный	номинальный	максимальный
α_3	Угол наклона спинки сиденья ¹⁰⁾	5°	10°	15°
α_4	Регулировка угла наклона спинки сиденья ²⁾	0°	±5°	—

¹⁾ Максимальные и минимальные размеры могут быть изменены для большего удобства оператора в соответствии с эргономической целесообразностью. Номинальные значения — основные или общепринятые значения, не являющиеся усредненными или средними.
²⁾ Регулировочные значения входят в общие суммарные диапазоны регулирования. Вертикальное регулирование должно быть независимым от регулирования подвески.
³⁾ При необходимости свободного перемещения плеч и рук над спинкой сиденья, или для удобства обзора при движении задним ходом, или для управления установленным сзади оборудованием максимальная высота спинки сиденья может быть 300 мм.
⁴⁾ При необходимости свободного перемещения локтей назад максимальная ширина может быть 330 мм. Допускается большая или меньшая ширина спинки и сиденья.
⁵⁾ Подлокотники, установленные на сиденье, могут иметь регулировки по вертикали и горизонтали. Желательна возможность вертикального перемещения подлокотников от максимального до минимального значений h_3 . Значение h_3 измеряют по вертикали от контрольной точки сиденья SIP до верхней части подлокотника.
⁶⁾ Рекомендуемое.
⁷⁾ Номинальный радиус изгиба поясничной поддержки в вертикальной плоскости (рекомендуемый 300 мм при минимальном значении 150 мм).
⁸⁾ Угол наклона подушки сиденья измеряют после установки и нагружения устройства для определения контрольной точки сиденья SIP по методике, приведенной в ГОСТ 27715.
⁹⁾ Значения регулировок углов (если предусмотрены) приведены относительно среднего положения подушки. Положение не обязательно фиксированное.
¹⁰⁾ Измеряют по оси симметрии спинки. Если предусмотрена поясничная поддержка, то ее устанавливают в среднее положение, а угол наклона спинки сиденья измеряют по оси симметрии спинки над поддержкой. Для спинок с поясничной поддержкой допускается увеличение угла наклона на 5° и более.
¹¹⁾ Для компактных машин продольная регулировка должна составлять не менее ±35 мм или должна быть обеспечена соответствующая регулировка часто используемых органов управления.
¹²⁾ Для компактных машин вертикальная регулировка не требуется.

УДК 629.114.2.042.2:006.354

МКС 53.100

Г45

ОКП 48 1000

Ключевые слова: машины землеройные, сиденье оператора, размеры, технические требования, подлокотники, регулировка

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *И.А. Королева*

Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 31.01.2024. Подписано в печать 16.02.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru