



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР**

---

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ  
БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

**ГОСТ 12.2.008-75, ГОСТ 12.2.009—80,  
ГОСТ 12.2.010-75—ГОСТ 12.2.013-75  
ГОСТ 12.2.015-76—ГОСТ 12.2.020—76**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ  
БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

ГОСТ 12.2.008-75, ГОСТ 12.2.009—80,  
ГОСТ 12.2.010—75, ГОСТ 12.2.013—75  
ГОСТ 12.2.015-76—ГОСТ 12.2.020-76

Издание официальное

МОСКВА—1983



Система стандартов безопасности труда  
**ТРАКТОРЫ И МАШИНЫ САМОХОДНЫЕ  
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**

**ГОСТ****12.2.019—76\*****Общие требования безопасности**

Standards system of labour safety Agricultural tractors  
 and self propelled machines  
 General requirements safety

[СТ СЭВ 1850—79,  
 СТ СЭВ 1851—79,  
 СТ СЭВ 3086—81,  
 СТ СЭВ 3087—81]

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
 от 10 августа 1976 г. № 1911 срок введения установлен

с 01.01. 1977 г.

Проверен в 1982 г. Постановлением Госстандарта от 04.06.82 № 2289 срок  
 действия для нового проектирования продлен

до 01.01. 1986 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на сельскохозяйственные тракторы, в том числе тракторные самоходные шасси, тяговых классов от 0,6 и более, и самоходные сельскохозяйственные машины (тракторы и сельскохозяйственные машины — в дальнейшем машины).

Стандарт устанавливает общие требования, обеспечивающие безопасность труда при использовании машин по назначению, техническом обслуживании, ремонте, транспортировании и хранении.

Стандарт не распространяется на самоходные дождевальные сельскохозяйственные установки и одноосные тракторы.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1850—79, СТ СЭВ 1851—79, СТ СЭВ 3086—81 и СТ СЭВ 3087—81.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Машины должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—74.

1.2. Углы поперечной статической устойчивости должны быть не менее:

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

\* Переиздание март 1983 г. с Изменениями № 1, № 2, утвержденными в декабре 1981 г., феврале 1982 г. (ИУС № 2—1982 г., ИУС № 6—1982 г.).

35° — для тракторов тяговых классов выше 0,6 (за исключением хлопководческих);

30° — для самоходных сельскохозяйственных машин;

указанных в нормативно-технической документации — для тракторов тягового класса 0,6 и хлопководческих.

1.3. Нагрузка на передние и задние колеса машины при регламентированных нормативно-технической документацией максимальных углах подъема и спуска и тяговых усилиях должна быть не менее 0,2 эксплуатационного веса — для тракторов и 0,12 — для самоходных сельскохозяйственных машин.

1.4. Параметры вибрации в вертикальном направлении на сиденьи водителя и (или) рабочей площадке оператора при использовании машины на основной операции не должны превышать величин, указанных в табл. 1 и 3 приложения 1.

Допускается оценивать параметры вибрации согласно табл. 2 и 4 приложения 1.

1.5. Параметры вибрации в горизонтальном направлении на сиденьи водителя и (или) рабочей площадке оператора при использовании машины на основной операции — по табл. 1 или 2, 3 или 4 рекомендуемого приложения 2.

1.6. Параметры вибрации в вертикальном и горизонтальном направлениях на органах управления при использовании машины на основной операции не должны превышать величин, указанных в приложении 3.

1.7. Уровень звука шума на рабочем месте в кабине — по ГОСТ 12.1.003—76.

1.8. Уровень звука внешнего шума колесного трактора, измеренный на расстоянии, регламентированном ГОСТ 7057—81 не должен превышать 85 дБ (А).

1.9. Машины должны быть оборудованы опорами (подножками) и поручнями (перилами и ручками), если рабочее место оператора располагается на высоте более 550 мм от ее опорной поверхности. При опоре ноги оператора на подножку она не должна перемещаться относительно поручня более 10 мм.

Подножки и поручни колесных тракторов должны находиться в пределах габаритов машины.

1.10. Ширина подножки должна быть не менее 150 мм, глубина — не менее 100 мм, расстояние от наружной кромки подножки до стенки — не менее 150 мм.

Интервал между подножками должен быть в пределах 250—300 мм.

Высота расположения первой подножки должна быть не более 400 мм от опорной поверхности машины.

Допускается по согласованию с потребителем увеличение высоты расположения первой подножки до 500 мм,

1.11. Длина охватываемой части поручня должна быть не менее 120 мм, ширина (диаметр) — не менее 15 мм. Расстояние между стенкой и поручнем должно быть не менее 60 мм.

1.12. Площадки, по которым перемещается оператор, должны быть изготовлены из стали по ГОСТ 8568—77 или из материала, имеющего рифы высотой от 1 до 2,5 мм и (или) отверстия размерами от 4 до 20 мм.

1.13. Гидроприводы должны соответствовать требованиям ГОСТ 16028—70.

1.14. Пневмоприводы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.001—73.

1.15. Машина должна быть снабжена футляром для аптечки первой помощи, термосом для питьевой воды объемом не менее 3 л, устройствами для крепления верхней одежды оператора и средств пожаротушения в соответствии с приложением 4.

Снятие и извлечение одежды, медикаментов, термоса и средств пожаротушения должно осуществляться без применения инструмента.

1.16. Машины должны быть снабжены комплектом инструмента в соответствии с нормативно-технической документацией.

1.17. Эксплуатационная документация на машину должна соответствовать ГОСТ 2.601—68 и ГОСТ 2.607—72.

1.18. Конструкция тракторов и машин должна обеспечивать удобную замену быстроизнашиваемых деталей и сборочных единиц. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К КАБИНАМ И РАБОЧЕМУ МЕСТУ ОПЕРАТОРА**

2.1. Машины должны быть оборудованы кабинами.

Допускается по согласованию с потребителем кабины не устанавливать.

2.2. Колесные тракторы и гусеничные виноградниковые тракторы должны иметь защитные кабины. Допускается по согласованию с потребителем вместо защитной кабины устанавливать на эти тракторы защитные каркасы. Защитные кабины и каркасы должны обеспечивать зоны безопасности относительно сиденья, расположенного в крайнем заднем и верхнем положениях при максимально наклоненной назад спинке, указанные на черт. 1—3.

При этом:

расстояние от боковых вертикальных границ зоны безопасности до рулевого колеса и внешних краев подлокотников сиденья должно быть не менее 40 мм, а до плоскости симметрии сиденья не менее 250 мм;

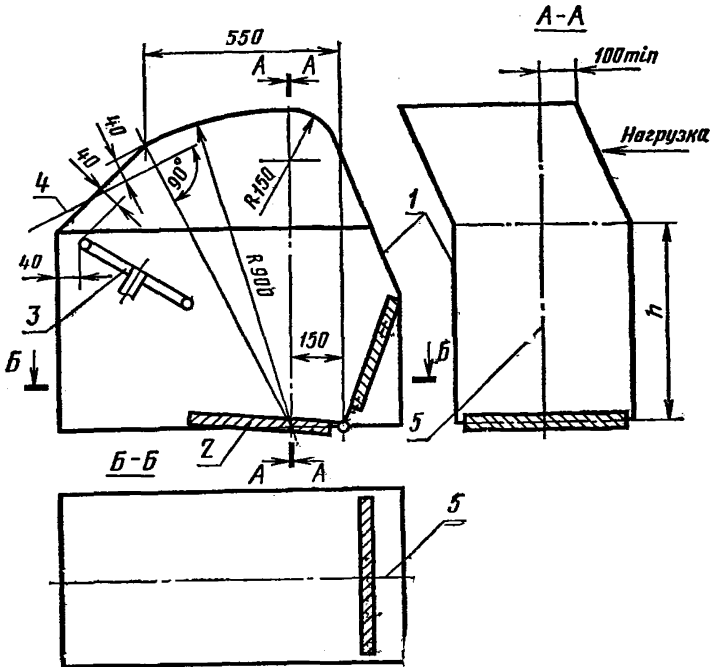
размер  $h$  должен быть не менее 400 мм.

При двухместной кабине аналогичная зона должна быть предусмотрена и для второго рабочего места.

Примечание. На черт. 1—3 сечение А—А дано при виде спереди и сзади, соответственно для действия нагрузок со стороны левого и правого бортов.

2.3. Ширина кабины трактора на высоте 1000 мм от пола в вертикально-поперечной плоскости, проходящей через точку 0 сиденья по ГОСТ 20062—81, должна быть не менее:

Зона безопасности при расположении рулевого колеса ниже разграничительной плоскости



1 — граница зоны безопасности; 2 — сиденье по ГОСТ 20062—74; 3 — рулевое колесо; 4 — разграничительная плоскость; 5 — плоскость симметрии сиденья

Черт. 1

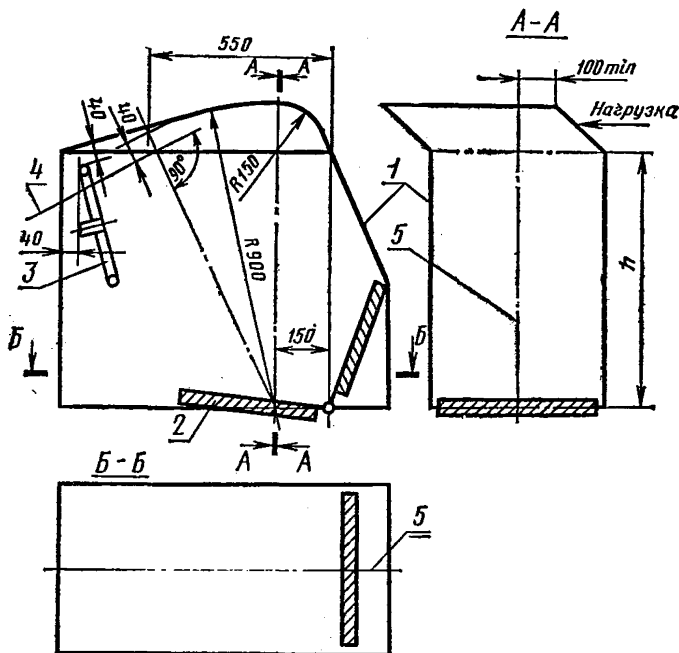
950 мм — одноместной, 1400 мм — двухместной.

Размер дверного проема кабины трактора по вертикали должен быть не менее 1300 мм. Ширина дверного проема кабины трактора на уровне порога должна быть не менее 250 мм, а на высоте от него 750, 1000 и 1300 мм соответственно 450, 470 и 450 мм.

Расстояние от точки 0 сиденья по ГОСТ 20062—81 до потолка кабины трактора над сиденьем при среднем его положении по высоте должно быть не менее 1100 мм.

2.4. Основные параметры и размеры, технические требования, включая требования по нормализации микроклимата кабины самоходной сельскохозяйственной машины,— по ГОСТ 16527—80,

Зона безопасности, когда наивысшая точка рулевого колеса расположена над разграничительной плоскостью



1 — граница зоны безопасности; 2 — сиденье по ГОСТ 20062—74; 3 — рулевое колесо; 4 — разграничительная плоскость симметрии сиденья; 5 — плоскость симметрии сиденья

Черт. 2

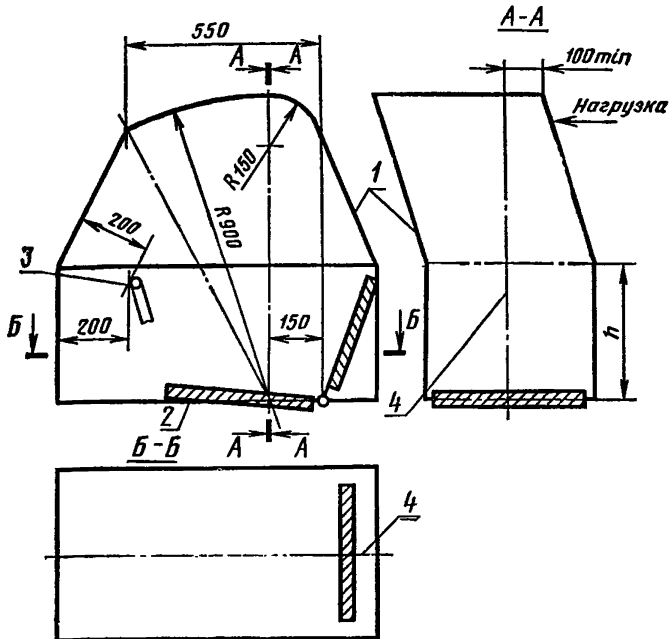
2.5\*. Кабина машин должна иметь систему устройств по нормализации микроклимата, включая теплоизоляцию, обеспечивающую поддержание равномерной температуры воздуха в кабине в теплый период не более чем на 2—3 °С выше температуры наружного воздуха, но не ниже плюс 14 °С и не выше плюс 28 °С при относительной влажности 40—60 % и не выше плюс 26 °С при относительной влажности 60—80 %. Для районов со средней температурой наружного воздуха в 13 ч самого жаркого месяца, превышающей плюс 25 °С, температура воздуха в кабинах не должна превышать плюс 31 °С.

2.3.—2.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

\* Для вновь проектируемых тракторов технические задания на разработку которых утверждены после введения стандарта.



Зона безопасности, определяемая положением рукояток рычагов управления механизмов поворота



1 — граница зоны безопасности; 2 — сиденье по ГОСТ 20062—74; 3 — рукоятка рычага управления в переднем крайнем положении; 4 — плоскость симметрии сиденья

Черт. 3

2.6. Кабины тракторов, за исключением тракторов, предназначенных для теплых и жарких зон СССР по ГОСТ 16350—80, должны иметь регулируемые системы обогрева, обеспечивающие при снижении температуры окружающей среды ниже плюс 10 °С до минус 20 °С температуру воздуха в кабине не менее плюс 14 °С при перепаде ее по высоте кабины не более 4 °С.

2.7. Устройство для подачи воздуха в кабину трактора должно иметь регулирование, обеспечивающее подвижность воздуха в местах, регламентированных ГОСТ 7057—81, не более 0,5 м/с при температуре воздуха в кабине до плюс 22 °С и не более 1,5 м/с при температуре воздуха в кабине выше плюс 22 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.8. Температура внутренних поверхностей кабины, кроме поверхностей стекол, должна быть не выше плюс 35 °С,

2.9. Концентрация пыли в кабине в зависимости от содержания  $\text{SiO}_2$  при отсутствии токсических веществ не должна быть более указанной в приложении 5.

2.10. Концентрация окиси углерода в кабинах машин не должна превышать  $20 \text{ мг/м}^3$ .

2.11. Параметры сиденья водителя трактора должны соответствовать требованиям ГОСТ 20062—81, самоходной сельскохозяйственной машины — ГОСТ 16527—80. Допускается по согласованию с потребителем устанавливать на самоходной сельскохозяйственной машине сиденье по ГОСТ 20062—81.

2.12. Количество оборудованных мест обслуживающего персонала на самоходных сельскохозяйственных машинах должно соответствовать числу работающих лиц, указанных в нормативно-технической документации.

2.13. Кабины машин должны быть оборудованы плафонами внутреннего освещения с автономным включением.

2.14. Тракторы с защитными кабинами или каркасами должны быть снабжены привязными ремнями.

2.15. Двери кабины должны быть оборудованы индивидуальными замками, запирающимися на ключ, и стопориться автоматически в крайних положениях.

Допускается устанавливать замок на одной двери при наличии на другой двери и аварийном выходе (если он имеется) внутренних запоров.

2.16. Кабины тракторов должны иметь не менее трех аварийных выходов, которыми могут быть двери, окна и люки. Аварийные выходы должны быть расположены на различных сторонах кабины, при этом передающую, заднюю, боковые стенки и крышу считают стенками кабины.

Размеры аварийных выходов должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Сечение аварийных выходов	Размеры аварийных выходов, мм, не менее
Квадратное	600×600
Круглое	Диаметр 700
Прямоугольное	Высота 470, ширина 650

Если конструкция не обеспечивает полное открывание застекленных окон, являющихся аварийными выходами, в кабине должно находиться средство, которым при аварийной ситуации можно разбить стекло.

Требования к аварийным выходам самоходных сельскохозяйственных машин — по ГОСТ 16527—80.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.17. Стекла кабины должны соответствовать ГОСТ 5727—75 или (и) ГОСТ 8435—76 или (и) нормативно-технической документации.

2.18. Кабины должны быть оборудованы стеклоочистителями передних и задних стекол для тракторов и передних стекол для самоходных сельскохозяйственных машин.

2.19. Кабины тракторов должны быть оборудованы омывателями передних стекол.

2.20. Стеклоочистители для передних стекол, а при реверсивном пульте управления машиной и для задних стекол должны работать независимо от режима работы двигателя и скорости машины.

Допускается для стеклоочистителей задних стекол при отсутствии реверсивного пульта управления иметь только ручной привод.

2.21. Кабины тракторов должны быть оборудованы устройствами, исключающими запотевание и обледенение передних и задних стекол.

2.22. Стекла кабин машин должны быть оборудованы солнцезащитными устройствами.

2.23. Трактор должен иметь звуковой сигнал с включением из кабины и через штепсельный разъем для подсоединения проводки системы сигнализации агрегатируемой машины или орудия.

Уровень звука сигнала должен быть на 8 дБ (А) выше уровня звука внешнего шума трактора.

2.24. Кабина должна быть водонепроницаемой.

2.25. Боковые открываемые окна кабины должны открываться изнутри и иметь фиксирующее устройство в открытом положении.

2.26. Крыша кабины должна быть светонепроницаемой.

2.24—2.26. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ

3.1. Органы управления самоходных сельскохозяйственных машин должны соответствовать требованиям ГОСТ 16527—80.

3.2. Рычаги управления, рулевое колесо и педали не должны мешать входу оператора на рабочее место и выходу с него, а также свободному перемещению ног оператора при управлении.

3.3. Расположение органов управления движением и рабочим оборудованием для тракторов, за исключением элементов ручного управления пневмопривода, должно соответствовать указанному в приложении 6.

3.4. Конструкция рулевой колонки машины должна обеспечивать возможность наклона рулевого колеса к плоскости горизонта от 25° и до 40° при фиксированных положениях не более чем

через  $5^\circ$  и высоте нижней точки рулевого колеса в соответствии с приложением 6 к настоящему стандарту и ГОСТ 20062—81 для тракторов и ГОСТ 16527—80 для самоходных сельскохозяйственных машин во всем диапазоне регулирования сиденья.

3.5. Люфт рулевого колеса при работающем двигателе не должен быть более  $25^\circ$ .

3.6. Поворот машины направо (налево) должен осуществляться поворотом рулевого колеса или наклоном рычага управления в ту же сторону. При двух рычагах управления поворот машины направо (налево) должен осуществляться движением на себя правого (левого) рычага.

3.7. Силы сопротивления перемещению органов управления машиной не должны быть более указанных в таблице.

Объект управления	Сила сопротивления, Н	
	при ножном воздействии	при ручном воздействии
Муфта сцепления	120	60
Коробка перемены передач:		
передачи, переключаемые на ходу	—	60
передачи, переключаемые с остановкой трактора	—	200
Механизм поворота	—	50
Тормозная система	300	200
Регулятор частоты вращения двигателя	30	60
Распределитель гидросистемы	—	60
ВОМ		200

Силы сопротивления остальных органов управления и усилия при обслуживании не должны быть более 200 Н.

3.8. Конструкция машины должна исключать возможность самопроизвольного включения и выключения передач.

3.9. Тормозные системы машин должны обеспечивать:

а) остановку при скорости машины в момент начала торможения км/ч на пути, м, не более:

для тракторов при холодных тормозах

$$0,1v_0 + \frac{v_0^2}{90};$$

для тракторов при тормозах, нагретых свыше  $100^\circ\text{C}$ ,

$$\left(0,1v_0 + \frac{v_0^2}{90}\right) \cdot 1,25;$$

для остальных машин при холодных тормозах

$$0,18 \cdot v_0 + \frac{v_0^2}{90};$$

для остальных машин при тормозах, нагретых свыше 100 °С,

$$\left( 0,18 \cdot v_0 + \frac{v_0^2}{90} \right) \cdot 1,25;$$

б) среднее замедление в процессе торможения, м/с<sup>2</sup>, не менее:  
3,5 — при холодных тормозах;

2,8 — при тормозах, нагретых свыше 100 °С;

в) непрямолинейность движения в процессе торможения — не более 0,5 м;

г) остановку и удержание машины на преодолеваемом ею уклоне, регламентированном нормативно-технической документацией, и невозможность самопроизвольного разворота машины на указанном уклоне;

д) безотказность работы в течение регламентированного срока службы.

3.10. Элементы органов управления, а также поручней, с которыми соприкасаются руки оператора, должны изготавливаться из материала с теплопроводностью не более 0,2 Вт/ (м·К) или иметь покрытия из этого материала толщиной не менее 0,5 мм.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К СИЛОВЫМ УСТАНОВКАМ

4.1. Пуск двигателя должен соответствовать требованиям ГОСТ 19677—74 и ГОСТ 20000—82 и осуществляться (за исключением системы предпускового подогрева) из кабины.

При наличии ручной дополнительной системы пуска конструкция пускового устройства должна исключать обратный ход вращаемых элементов.

4.2. Заправочные горловины топливных баков и системы охлаждения двигателей должны находиться вне кабин.

Высота расположения заправочных горловин, аккумуляторов и инструментального ящика не должна быть более 1400 мм, а остальных мест обслуживания — 1800 мм от опоры для ног оператора.

4.3. Указатели количества топлива должны быть установлены в кабине трактора и в кабине или на баке самоходной сельскохозяйственной машины.

4.4. Выпускная система двигателя должна обеспечивать гашение искр до выхода отработанных газов в атмосферу.

Струя отработанных газов не должна быть направлена на оператора, горючие массы или емкости с ними, а для колесных тракторов — в правую сторону по ходу движения вперед.

4.5. Конструкция капота или поднимаемых ограждений при верхнем их положении должна исключать возможность их самопроизвольного опускания.

4.6. Конструкция систем машины должна исключать каплепадение масла, топлива и охлаждающей жидкости.

Допускается каплепадение из дренажных трубок (отверстий) в предназначенные для этого закрытые емкости.

4.7. Загрузка сельскохозяйственной продукции в транспортные средства сельскохозяйственной машиной должна обеспечиваться без ручного выравнивания, подталкивания и исключать забрасывание соломистых продуктов на двигатель, топливный бак, выхлопную трубу и глушитель.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ

5.1. Машины, предназначенные для работы в горных условиях, должны иметь устройство для сигнализации предельного крена, регламентированного нормативно-технической документацией.

5.2. Тракторы должны быть оборудованы устройствами, предохраняющими рабочее место оператора агрегируемой машины от забрызгивания грязью.

5.3. Колесные пропашные тракторы должны иметь устройства для изменения ширины колес, исключая применение усилий более 200 Н.

5.4. Требования к ограждению движущихся или имеющих температуру выше 70 °С частей машины устанавливаются нормативно-технической документацией.

5.5. Ограждения с отверстиями должны удовлетворять следующим условиям:

$$d \leq \frac{x}{10} \text{ при } x > 60;$$

$$d \leq 6 \text{ при } x \leq 60,$$

где  $d$  — диаметр отверстия, мм;

$x$  — расстояние от движущихся или нагретых деталей до ограждения, мм.

При отверстиях в виде многоугольников, вписанные в них окружности должны удовлетворять тем же условиям, а любые диагонали многоугольников не должны превышать удвоенного диаметра.

5.6. Окраска машины должна быть контрастной по сравнению с фоном окружающей среды.

Внутренние поверхности открываемых (съёмных) защитных ограждений и кожухов, нерабочие поверхности движущихся деталей машины, расположенные непосредственно под съёмными или открываемыми без применения инструмента ограждениями, пер-

вичные средства пожаротушения, которыми комплектуют машину, должны быть окрашены по ГОСТ 12.4.026—76.

Если для выполнения технологических процессов требуется обозначить габарит машины или ее отдельных частей, следует применять окраску по ГОСТ 12.4.026—76 в виде чередующихся черных и желтых полос шириной от 50 до 80 мм, расположенных по диагонали; допускается применение для этой цели сигнальных щитков.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.7. Машины должны иметь штепсельные разъемы в соответствии с ГОСТ 9200—76 и нормативно-технической документацией.

Клеммы электрооборудования должны иметь резиновые защитные колпачки по ГОСТ 19323—73 и ГОСТ 19324—80 или специальные колпачки по нормативно-технической документации.

5.8. Система электрооборудования должна предусматривать установку выключателя массы с управлением из кабины. Допускается на самоходных сельскохозяйственных машинах по согласованию с потребителем устанавливать выключатель массы и управление им вне кабины.

5.9. Зерноуборочные комбайны и шасси с навесными молотилками должны иметь заземления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

5.10. Самоходные сельскохозяйственные машины должны иметь устройства, сигнализирующие о забивании их рабочих органов.

5.11. Верхняя часть обвода гусеницы трактора по ширине дверного проема должна быть оборудована горизонтальной площадкой.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

6.1. Транспортное и рабочее положения сельскохозяйственных самоходных машин при выполнении технологической операции должны обеспечиваться оператором с рабочего места.

6.2. Устройства для подъема рабочих органов машины должны механически стопориться и удерживаться в транспортном положении.

6.3. Машины должны иметь устройства или места для зачаливания при подъеме и для установки домкратов. Схемы зачаливания при подъеме и мест установки домкратов должны быть приведены на машине и указаны в руководстве по эксплуатации.

6.4. Габаритные размеры машин при движении по дорогам общей сети СССР не должны быть более 2,5 м по ширине и 3,8 м по высоте.

Транспортные габаритные размеры машин, которые предназначены только для работы в поле и выезд которых на дороги общей

сети СССР является исключением, не должны быть более 4,4 м по ширине и 4 м по высоте.

Транспортирование указанных машин по дорогам общей сети СССР должно осуществляться в соответствии с правилами МВД СССР.

Сборочные единицы и детали машин, которые при погрузке, транспортировании и выгрузке могут самопроизвольно перемещаться, должны иметь средства фиксации или быть легкоъемными.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.5. Зерноуборочный комбайн должен иметь устройство, обеспечивающее транспортирование жатки в соответствии с п. 6.4. При этом должен быть предусмотрен перевод жатки в транспортное или рабочее положение персоналом, обслуживающим комбайн, с усилиями в соответствии с п. 3.7.

6.6. Сельскохозяйственные самоходные машины должны иметь звуковой сигнал и средства звуковой или световой сигнализации о наполнении бункеров сельскохозяйственной продукцией. Уровень звука сигнала должен превышать уровень звука шума на рабочем месте оператора и вне кабины не менее чем на 8 дБ (А).

6.7. Машины, предназначенные для использования на дорогах общей сети СССР, должны быть оборудованы внешними световыми приборами: при скорости выше 20 км/ч — по ГОСТ 8769—75, при скорости до 20 км/ч — до нормативно-технической документации.

6.8. Негабаритные самоходные сельскохозяйственные машины должны быть оборудованы сигнальными средствами в соответствии с «Правилами дорожного движения» и иметь в верхней точке мигающий или непрерывный световой сигнал оранжевого или желтого цвета.

6.9. Машины должны быть оборудованы рабочими фарами по ГОСТ 7742—77. Количество рабочих фар должно быть:

не менее двух — для тракторов;

по нормативно-технической документации — для самоходных сельскохозяйственных машин.

## 7. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

7.1. Методы оценки параметров условий труда — по ГОСТ 12.2.002—81.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

Параметры вибрации в вертикальном направлении на сиденьи водителя и (или) рабочей площадке оператора машины

Таблица 1\*

Наименование параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	1,26	1,12	1,00	0,90	0,80	0,71	0,63	0,63	0,63	0,63

Продолжение табл. 1\*

Наименование параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	60,0	80,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,80	1,0	1,26	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3

Таблица 2\*

Наименование параметров	Значения параметров для диапазонов частот, Гц						
	0,88—1,4	1,4—2,8	2,8—5,6	5,6—11,2	11,2—22,4	22,4—45	45—90
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	1,69	1,57	1,14	1,20	2,27	4,53	8,98

Таблица 3\*\*

Наименование параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,355	0,315	0,315	0,315	0,315

Продолжение табл. 3\*\*

Наименования параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	60,0	80,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	2,00	2,50	3,15

Таблица 4\*\*

Наименования параметров	Значения параметров для диапазонов частот, Гц						
	0,88—1,4	1,4—2,8	2,8—5,6	5,6—11,2	11,2—22,4	22,4—45	45—90
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,85	0,79	0,57	0,60	1,14	1,27	4,49

\* Для серийных и модернизируемых машин.

\*\* Для вновь проектируемых машин, технические задания на разработку которых утверждены после введения настоящего стандарта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

Параметры вибрации в горизонтальном направлении на сиденья водителя и (или) рабочей площадке оператора машины

Таблица 1\*

Наименования параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,448	0,448	0,448	0,448	0,56	0,71	0,90	1,12	1,42	1,80

Продолжение табл. 1\*

Наименования параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	60,0	80,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	2,24	2,80	3,60	4,48	5,60	7,10	9,00	11,20	14,20	18,00

Таблица 2\*

Наименования параметров	Значения параметров для диапазонов частот, Гц						
	0,88—1,4	1,4—2,8	2,8—5,6	5,6—11,2	11,2—22,4	22,4—45	45—90
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,632	0,846	1,60	3,21	6,39	12,76	25,52

Таблица 3\*\*

Наименования параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,224	0,224	0,224	0,224	0,28	0,355	0,45	0,56	0,71	0,90

Продолжение табл. 3\*\*

Наименования параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц									
	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	60,0	80,0
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	1,12	1,40	1,80	2,24	2,80	3,55	4,50	5,60	7,10	9,0

Таблица 4\*\*

Наименования параметров	Значения параметров для диапазонов частот, Гц						
	0,88—1,4	1,4—2,8	2,8—5,6	5,6—11,2	11,2—22,4	22,4—45	45—90
Среднеквадратическое значение ускорения, м/с <sup>2</sup>	0,316	0,423	0,80	1,62	3,20	6,38	12,76

\* Для серийных и модернизируемых машин.

\*\* Для вновь проектируемых машин, технические задания на разработку которых утверждены после введения настоящего стандарта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Обязательное

## Параметры вибрации в вертикальном и горизонтальном направлениях на органах управления

Наименования параметров	Значения параметров для третьоктавных полос со среднегеометрическими частотами, Гц				
	16	31,5	63	125	250
Среднеквадратическое значение скорости, м/с	$4,0 \cdot 10^{-2}$	$2,8 \cdot 10^{-2}$	$2,0 \cdot 10^{-2}$	$1,4 \cdot 10^{-2}$	$1,0 \cdot 10^{-2}$
Уровень скорости, дБ	118	115	112	109	106

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Обязательное

## Перечень устройств для крепления средств пожаротушения

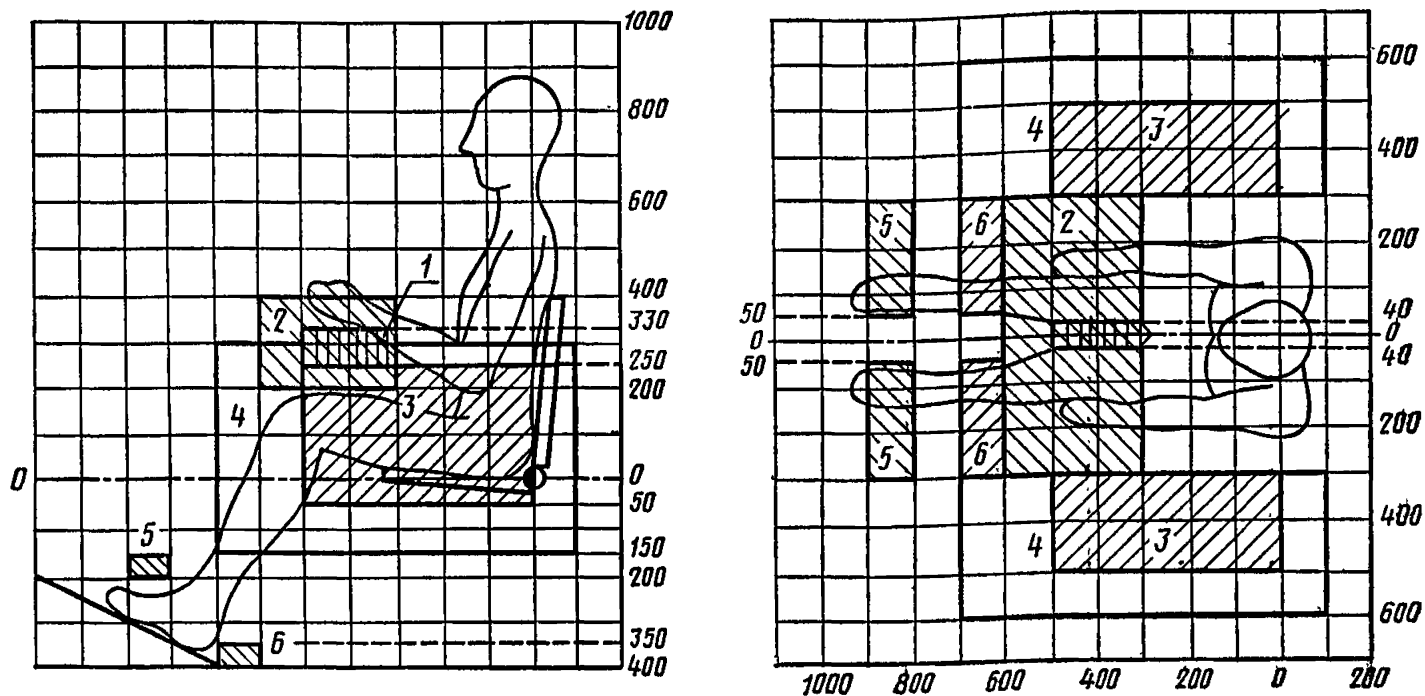
Наименования машин	Количество устройств для крепления на машину		
	Огнетушителей	Штыковых саперных лопат	Швабр
Зерноуборочные комбайны и шасси с навесными молотилками	1	2	2
Тракторы и остальные самоходные сельскохозяйственные машины	1		—

ПРИЛОЖЕНИЕ 5  
Обязательное

## Концентрация пыли в кабине

Пределная концентрация $\text{SiO}_2$ в пыли, %	Концентрация пыли, $\text{мг}/\text{м}^3$
0	10
Св. 0 до 2 вкл.	6
» 2 » 10 »	4
» 10 » 70 »	2
» 70	1

Зоны расположения органов управления движением и рабочим оборудованием тракторов при среднем положении сиденья по регулировкам в нагруженном состоянии \*



1 — зона расположения нижней точки рулевого колеса; 2 — зона расположения центров рукояток рычагов механизма поворота и рычагов, установленных на рулевой колонке и передней панели; 3 — предпочтительные зоны расположения остальных рычагов; 4 — допустимые зоны расположения остальных рычагов; 5 — зоны расположения центров опорных площадок педалей, приводимых в действие всей ногой; 6 — зоны расположения центров нижних кромок опорных площадок педалей, приводимых в действие стопой ноги.

\* На вновь проектируемые машины.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ГОСТ 12.2.008—75 Система стандартов безопасности труда. Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий. Требования безопасности . . . . .	3
ГОСТ 12.2.009—80 Система стандартов безопасности труда. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности . . . . .	13
ГОСТ 12.2.010—75 Система стандартов безопасности труда. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности . . . . .	76
ГОСТ 12.2.011—75 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности . . . . .	80
ГОСТ 12.2.012—75 Система стандартов безопасности труда. Приспособление по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования . . . . .	87
ГОСТ 12.2.013—75 Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности . . . . .	92
ГОСТ 12.2.015—76 Система стандартов безопасности труда. Машины и оборудование для стекольной промышленности. Общие требования безопасности . . . . .	137
ГОСТ 12.2.016—76 Система стандартов безопасности труда. Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности . . . . .	148
ГОСТ 12.2.018—76 Система стандартов безопасности труда. Аппараты рентгеновские. Общие требования безопасности . . . . .	158
ГОСТ 12.2.019—76 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности . . . . .	176
ГОСТ 12.2.020—76 Система стандартов безопасности труда. Электрооборудование взрывозащищенное. Термины и определения. Классификация. Маркировка . . . . .	195

## **СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

*Редактор Р. Г. Гевердовская*  
*Технический редактор Г. А. Майорова*  
*Корректор А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 10.02.83. Подп. в печ. 20.06.83. Формат 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. 13,0 усл. п. л. 14,08 уч.-изд. л. Тираж 100 000 экз. Зак. 3—588. Цена 70 коп.

Ордена «Знак Почета» издательство стандартов. 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.

Главное предприятие республиканского производственного объединения «Полиграф-книга». 252057, Киев, ул. Довженко, 3.