МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 12.2.111— 2020

Система стандартов безопасности труда

МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАВЕСНЫЕ И ПРИЦЕПНЫЕ

Общие требования безопасности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

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 Российской ассоциацией производителей специализированной техники и оборудования (Ассоциация «Росспецмаш»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2020 г. № 133-П)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 октября 2020 г. № 977-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.2.111—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2021 г.

5 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»

© Стандартинформ, оформление, 2020

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие требования безопасности 3
4.1 Общие положения 3
4.2 Требования к устойчивости 3
4.3 Требования к тормозам 3
4.4 Требования к агрегатированию 4
4.5 Требования к транспортированию 4
4.6 Требования к световым, сигнальным и маркировочным устройствам 4
4.7 Требования пожарной безопасности 5
4.8 Требования к защитным ограждениям 5
4.9 Требования к конструкции машин, узлам и агрегатам 5
4.10 Требования к средствам доступа на рабочее место 5
4.11 Требования к рабочему месту 6
4.12 Требования к органам управления и регулировки 6
4.13 Техническое обслуживание 7
4.14 Информация по эксплуатации 7

Поправка к ГОСТ 12.2.111—2020 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности

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

(ИУС № 12 2021 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда

МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАВЕСНЫЕ И ПРИЦЕПНЫЕ

Общие требования безопасности

Occupational safety standards system.
Mounted and trailing agricultural machines.
General safety requirements

Дата введения — 2021—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на навесные, полунавесные, прицепные, полуприцепные, монтируемые сельскохозяйственные машины и орудия, предназначенные для выполнения операций по производству и первичной переработке сельскохозяйственной продукции (далее — машины), агрегатируемые с мобильными энергетическими средствами.

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

Настоящий стандарт не распространяется на средства малой механизации по ГОСТ 28708.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.008 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.012 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.032 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.033 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.062 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.4.026 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения

Издание официальное

ГОСТ 10000 Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 20062 Сиденье тракторное. Общие технические условия

ГОСТ 25866 Эксплуатация техники. Термины и определения.

ГОСТ 26336 Тракторы, машины для сельского и лесного хозяйства, самоходные механизмы для газонов и садов. Условные обозначения (символы) элементов систем управления, обслуживания и отображения информации

ГОСТ 28708 Средства малой механизации сельскохозяйственных работ. Требования безопасности

ГОСТ 32431 (ISO 16154:2005) Машины для сельского и лесного хозяйства. Монтаж устройств освещения и световой сигнализации для проезда по дорогам общего пользования

ГОСТ 32774 Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Устройства тягово-сцепные. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 34598 Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные прицепные, полуприцепные и полунавесные, прицепы и полуприцепы тракторные. Устройства прицепные. Общие технические требования

ГОСТ EN 12965 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Валы отбора мощности (ВОМ), карданные валы и защитные ограждения. Требования безопасности

ГОСТ ISO 730 Тракторы колесные сельскохозяйственные. Трехточечное заднее навесное устройство. Категории 1N, 1, 2N, 2, 3N, 3, 4N и 4

ГОСТ ISO 4254-1 Машины сельскохозяйственные. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования

ГОСТ ISO 12100—2013 Безопасность машин. Основные принципы конструирования. Оценки риска и снижения риска

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27.002, ГОСТ 16504, ГОСТ 25866, ГОСТ 32774, ГОСТ 32431, ГОСТ ISO 730, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **энергетическое средство;** ЭС: Трактор, универсальное энергетическое средство, шасси самоходное, обеспечивающее движение и работу несамоходных машин и привода их рабочих органов.

3.2 **машина навесная:** Машина, закрепляемая на навесную систему ЭС, масса которой в транспортном положении полностью воспринимается ЭС.

3.3 **машина монтируемая:** Машина, закрепляемая на навесную систему и (или) на другие точки ЭС с дополнительным монтажом ряда сборочных единиц, масса которой полностью воспринимается ЭС.

3.4 **машина прицепная:** Машина, масса которой в транспортном положении воспринимается ее ходовой системой, и при переводе которой из рабочего положения в транспортное шарнирная точка присоединения к ЭС не изменяет своего положения по высоте.

3.5 **машина полуприцепная:** Машина, масса которой частично воспринимается ЭС и большей частью собственной ходовой системой, и при переводе которой из рабочего положения в транспортное шарнирная точка присоединения к ЭС не изменяет своего положения по высоте.

3.6 **машина полунавесная:** Машина, масса которой в транспортном положении частично воспринимается ЭС и большей частью собственной ходовой системой, и при переводе которой из рабочего положения в транспортное шарнирная точка присоединения к ЭС принудительно перемещается в новое положение по высоте.

3.7 **прицепное устройство:** Элементы тягово-сцепного устройства, устанавливаемые на прицепной или полуприцепной машине.

3.8 **сельскохозяйственный машинно-тракторный агрегат:** Комплекс, представляющий собой сочетание мобильного энергетического средства с несамоходной(ыми) машиной(ами) и предназначенный для выполнения технологических сельскохозяйственных операций.

4 Общие требования безопасности

4.1 Общие положения

Машины должны соответствовать следующим требованиям: по безопасности к элементам конструкции — ГОСТ 12.2.003; по пожарной безопасности — ГОСТ 12.1.004; по биологической безопасности — ГОСТ 12.1.008; к сигнальным цветам и знакам безопасности — ГОСТ 12.4.026; к ограждениям и блокировкам — ГОСТ 12.2.062.

4.2 Требования к устойчивости

4.2.1 Машины должны быть разработаны таким образом, чтобы в транспортном положении обеспечивался угол поперечной статической устойчивости:

- для машин в агрегате с ЭС тяговых классов 0,9 и более — не менее 30°, в агрегате с ЭС тяговых классов 0,6 и менее — не менее 20°;
- для машин, изготовленных на базе тракторных прицепов и полуприцепов, — по ГОСТ 10000;
- для навесных и монтируемых сельскохозяйственных погрузчиков — в соответствии с требованиями технических условий (ТУ) или технической документации на конкретную модель.

4.2.2 Опорные устройства, отличные от колес (стойки, выносные опоры), — по ГОСТ ISO 4254-1.

4.2.3 Навесные машины должны сохранять устойчивое положение при установке их на хранение. Положение точек навески должно обеспечивать удобное и безопасное соединение машины с ЭС. Самые низкие точки навески должны быть расположены не менее чем на 200 мм выше опорной поверхности.

4.2.4 Машины со сницей, предназначенной для механического подъема буксирующим ЭС, должны быть оснащены стойкой по ГОСТ ISO 4254-1.

4.2.5 Нагрузка на управляемые колеса сельскохозяйственного машинно-транспортного агрегата на базе колесного ЭС должна составлять не менее 20 % эксплуатационной массы ЭС. За управляемые колеса ЭС с шарнирно-сочлененной рамой принимают наименее нагруженный мост ЭС.

Смещение центра давления относительно середины опорной поверхности гусениц сельскохозяйственного машино-тракторного агрегата на базе гусеничного ЭС не должно превышать 0,2 длины опорной поверхности гусениц.

Если для выполнения данных требований требуется установка на ЭС балластных грузов, соответствующие требования должны быть приведены в руководстве по эксплуатации машины.

4.2.6 Прицепные, полуприцепные и полунавесные машины, установленные в отцепленном состоянии на горизонтальной поверхности, должны сохранять устойчивость при приложении к ним усилия (200 ± 10) Н. Усилие должно быть приложено параллельно опорной поверхности в продольной и поперечной плоскостях, проходящих через геометрический центр машины.

4.3 Требования к тормозам

4.3.1 Прицепные, полуприцепные и полунавесные машины должны быть оборудованы рабочим и стояночным тормозами и несъемными предохранительными устройствами по ГОСТ 10000. Допускается не оборудовать тормозами машины, полная масса которых с технологическим материалом не превышает 50 % массы ЭС.

Приводом рабочих тормозов должен управлять с рабочего места оператор ЭС. Привод стояночного тормоза должен быть расположен на машине, быть легкодоступным и несъемным.

4.3.2 Конструкция привода рабочих тормозов должна обеспечивать затормаживание машины в случае аварийного расцепления машины от ЭС.

4.3.3 Стояночный тормоз должен удерживать машину без ЭС в заторможенном состоянии на сухой дороге с твердым покрытием на уклоне 18 % в транспортном положении с заполненными бункерами (при их наличии).

4.3.4 Прицепные, полуприцепные, полунавесные машины должны иметь не менее двух противооткатных упоров и иметь места для их хранения.

4.3.5 Конструкция противооткатных упоров должна обеспечивать неподвижное положение прицепных и полуприцепных машин на уклоне 15 %.

Общие технические требования к конструкции противооткатных упоров определяет изготовитель.

4.4 Требования к агрегатированию

4.4.1 Навесные и полунавесные машины должны иметь быстросоединяющие сцепные устройства (БСУ), позволяющие оператору повысить удобство и сократить время агрегатирования. К таким устройствам могут относиться:

- быстросоединяющее сцепное устройство с фиксацией присоединительных точек трехточечного сцепного устройства;
- самоблокирующиеся захваты верхней и нижних тяг навесного устройства ЭС;
- ось на нижних тягах навесного устройства ЭС с блокирующими устройствами на машине;
- другие элементы автофиксации.

4.4.2 Прицепные, полуприцепные и полунавесные машины должны подсоединяться к ЭС при помощи прицепных устройств, выполненных в соответствии с требованиями ГОСТ 34598.

Полунавесные машины также могут подсоединяться с помощью БСУ с фиксацией присоединительных точек трехточечного сцепного устройства.

4.4.3 Вертикальная статическая нагрузка, передаваемая прицепным устройством полуприцепной или полунавесной машины на элементы ТСУ, установленные на ЭС, должна быть не менее 3 % массы машины и не менее 500 Н.

Вертикальная нагрузка, передаваемая прицепным устройством во всех режимах использования полуприцепной или полунавесной машины на элементы ТСУ, установленные на ЭС, должна быть направлена вниз.

4.4.4 Машины должны быть оборудованы блокирующими устройствами, удерживающими их в транспортном положении.

4.4.5 Гидросистемы машин должны быть соединены с гидросистемами ЭС с помощью быстроразъемных муфт.

4.5 Требования к транспортированию

4.5.1 Габаритные размеры машин должны быть не более 2,55 м по ширине и 4 м по высоте. Допускается увеличение габаритной ширины до 4,4 м для машин, перемещение которых по дорогам общего пользования является исключением, при этом машины должны быть оборудованы специальным сигнальным устройством (проблесковым маячком) и (или) сигнальными панелями по ГОСТ 32431, а в руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть приведены габаритные размеры машин и информация о способах их транспортирования.

Для машин, габаритные размеры которых превышают установленные нормы, в руководстве по эксплуатации должна содержаться информация о необходимости их транспортирования или переезда в соответствии с действующими нормативными документами, устанавливающими правила проезда по дорогам общего пользования.

4.5.2 Машины должны иметь места или устройства для строповки, зачаливания и установки домкратов, которые обозначают знаками, отличающимися от основного цвета машины по ГОСТ 14192, ГОСТ 26336.

4.6 Требования к световым, сигнальным и маркировочным устройствам

4.6.1 Световозвращатели

4.6.1.1 Машины должны быть оборудованы световозвращателями, обеспечивающими обозначение габаритов как в транспортном, так и в рабочем положениях. Количество световозвращателей — не менее двух передних и двух задних. Машины, длина которых в транспортном положении составляет 6 м и более, должны быть оборудованы боковыми световозвращателями.

4.6.1.2 Световозвращатели должны соответствовать требованиям ГОСТ 32431.

4.6.2 Приборы световой сигнализации

Машины, которые при агрегатировании закрывают приборы световой сигнализации ЭС, должны быть оборудованы собственными приборами световой сигнализации. Параметры установки приборов световой сигнализации должны соответствовать ГОСТ 32431.

4.6.3 Знак ограничения максимальной скорости

На машинах сзади слева должен быть нанесен знак ограничения максимальной скорости. Диаметр знака — от 160 до 250 мм, ширина каймы — 0,1 диаметра.

4.6.4 На бункерах и емкостях машин справа вдоль продольной оси должна быть указана их вместимость и (или) грузоподъемность.

4.7 Требования пожарной безопасности

4.7.1 Машины, работающие с соломистыми и другими легковоспламеняющимися материалами, должны быть оснащены приспособлениями для крепления серийных средств пожаротушения: одного огнетушителя (порошкового или углекислотного) и штыковой лопаты.

В технически обоснованных случаях применяют средства пожаротушения, установленные на ЭС.

4.7.2 Места установки средств пожаротушения должны быть легкодоступны и обеспечивать снятие средств пожаротушения без применения инструмента.

4.7.3 Конструкцией машин для уборки сена, соломы должно быть предусмотрено исключение скопления или наматывания технологического материала в местах, где имеет место сухое трение между деталями или их соударение.

4.8 Требования к защитным ограждениям

4.8.1 Защитные кожухи карданных валов, передающих энергию от вала отбора мощности (ВОМ) ЭС к валу приема мощности (ВПМ) машины, должны соответствовать ГОСТ EN 12965.

4.8.2 Движущиеся и (или) вращающиеся части машин должны быть встроены в конструкцию или защищены ограждениями. Конструкция защитных ограждений машин должна соответствовать ГОСТ 12.2.062.

Защитные ограждения частей машин, подлежащих осмотру в течение рабочей смены, должны открываться без применения инструмента.

4.8.3 Стенки ограждений должны быть сплошными, сетчатыми или перфорированными.

4.8.4 Защитные ограждения режущих и измельчающих рабочих органов, имеющих возможность инерционного перемещения после отключения привода, должны быть обозначены предупреждающей надписью «Внимание, опасно!» или символами, указывающими на опасное место, по ГОСТ 12.4.026.

4.9 Требования к конструкции машин, узлам и агрегатам

4.9.1 Машины с опрокидывающимися кузовами должны быть оборудованы приспособлениями для фиксации незагруженного кузова в поднятом положении.

4.9.2 Машины, имеющие рабочие места оператора и (или) обслуживающего персонала, должны иметь систему звуковой и (или) световой сигнализации для связи с оператором ЭС. Уровень звука звукового сигнала должен быть на 8 дБ выше уровня звука шума от работы машины в агрегате с ЭС.

4.9.3 Машины, имеющие емкости для сбора и транспортирования сыпучих и незатаренных грузов, должны обеспечивать их загрузку без ручного разравнивания.

4.9.4 Регулирование рабочих органов и других механизмов машины на ходу должно проводиться с рабочего места оператора ЭС или оператора машины.

4.9.5 Машины, загрузку которых проводят вручную, должны иметь высоту загрузочных отверстий, емкостей и других мест загрузки (бункеров туковысевающих аппаратов, зернотуковых ящиков, транспортеров и т. п.) не более 1 м от опорной поверхности для ног (земли, площадки, подножки и т. п.).

4.9.6 Машины, рабочие органы которых подвержены забиванию или налипанию на них, должны иметь устройства и (или) приспособления для безопасной очистки и места для их хранения.

4.10 Требования к средствам доступа на рабочее место

4.10.1 Машины, имеющие рабочие места операторов или обслуживающего персонала, должны быть оборудованы площадками по ГОСТ ISO 4254-1.

4.10.2 Для доступа на площадки машины должны быть оборудованы подножками и (или) лестницами по ГОСТ ISO 4254-1.

4.10.3 Площадки, по которым перемещается оператор вне кабины и (или) обслуживающий персонал, должны иметь поверхность, препятствующую скольжению.

4.11 Требования к рабочему месту

4.11.1 Рабочее место оператора машины должно соответствовать ГОСТ 12.2.032 или ГОСТ 12.2.033. Установленное сиденье должно соответствовать ГОСТ 20062.

Требования к размерам и расположению сидений для обслуживающего персонала устанавливают в ТУ или технической документации на конкретную модель машины.

4.11.2 На машине, имеющей рабочее место оператора, должны быть установлены кабина или каркас с тентом или ограждение, защищающее оператора от солнца, атмосферных осадков, пыли, забрасывания землей или грязью.

4.11.3 Элементы конструкции машин не должны ограничивать оператору ЭС или оператору машины обзор с рабочего места объектов постоянного наблюдения.

4.11.4 Вибрационная безопасность машин — по ГОСТ 12.1.012.

4.12 Требования к органам управления и регулировки

4.12.1 Органы управления машиной должны быть:

- легкодоступны и различимы;
- обозначены при необходимости надписями и (или) символами;
- выполнены так, чтобы их форма, размеры и поверхности контакта оптимально соответствовали способу приложения управляющего усилия со стороны конечности оператора;
- расположены вне опасной зоны. Если органы управления невозможно разместить вне опасной зоны, то изготовителем машины должны быть приняты и указаны в руководстве по эксплуатации дополнительные меры безопасности;
- расстояние между органами ручного управления должно быть не менее 50 мм при рабочем усилии 100 Н и более и не менее 25 мм при рабочем усилии менее 100 Н. Это требование не распространяется на органы управления, приводимые в действие кончиками пальцев, например на кнопки;
- органы ручного управления, используемые стоящим на земле оператором, во время вращения ВОМ должны быть расположены на расстоянии по горизонтали не менее 550 мм от ВОМ;
- размеры площадок педалей управления должны быть не менее 100 мм в длину и 60 мм в ширину;
- расстояние между кромками площадок рядом расположенных неблокируемых педалей должно быть 50—100 мм; блокируемых педалей — 5—20 мм;
- угол разворота оси симметрии опорных площадок педалей, приводимых в действие стопой ноги, по отношению к продольной оси симметрии машины не должен превышать 15°.

4.12.2 Расположение органов управления и (или) регулировки вне рабочего места оператора должно быть установлено в ТУ или технической документации и описано в руководстве по эксплуатации на машину.

4.12.3 Допустимые значения сил сопротивления перемещению органов управления приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Допустимые значения сил сопротивления перемещению органов управления

Органы управления	Допустимое значение сил сопротивления перемещению, Н
Часто используемые:	
- при ручном управлении	60
- при ножном управлении	200
Редко используемые (не более пяти раз за смену):	
- при ручном управлении	200
- при ножном управлении	300
Рычаг стояночного тормоза	400

4.12.4 Допустимое значение сил сопротивления при обслуживании машины — не более 200 Н.

Допускается увеличение силы сопротивления при обслуживании машины до 400 Н при частоте использования не более пяти раз за смену.

4.12.5 Допустимые значения сил сопротивления при подъеме бортов кузова и пользовании запорными устройствами — по ГОСТ 10000.

4.13 Техническое обслуживание

4.13.1 Места обслуживания машины должны быть расположены на высоте не более 1600 мм от опоры ног оператора (земли, подножки, площадки или других элементов конструкции).

4.13.2 Конструкция машин должна обеспечивать удобство и безопасность обслуживания. Элементы конструкции машины не должны затруднять оператору и (или) обслуживающему персоналу доступ к рабочим местам и местам технического обслуживания.

4.13.3 Места смазки должны быть обозначены символами по ГОСТ 26336 или указателями в виде круга диаметром не менее 10 мм на расстоянии 20—50 мм от масленки либо цветом масленки, контрастно отличающимся от цвета машины.

Масленки должны быть защищены от попадания влаги, пыли и грязи колпачками.

Допускается в технически обоснованных случаях не применять колпачки для закрытия масленок. Масленки должны быть защищены от попадания краски.

4.13.4 Если для машины требуется специализированный инструмент, то она должна быть снабжена им и иметь ящик или сумку для его хранения.

4.14 Информация по эксплуатации

4.14.1 На видных местах элементов конструкции машин должны быть нанесены надписи и (или) символы или закреплены таблички с надписями и (или) символами по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, а также по положениям рычагов управления.

Расшифровка символов по технике безопасности должна быть приведена в руководстве по эксплуатации.

4.14.2 На бортах кузовов машин должна быть нанесена предупреждающая надпись «Перевозка людей запрещена». В руководстве по эксплуатации необходимо указать соответствующую информацию.

4.14.3 Руководство по эксплуатации должно соответствовать пункту 6.4.5.1 ГОСТ ISO 12100—2013.

Кроме того, эксплуатационные документы обязательно должны содержать следующую информацию:

- требуемые параметры ЭС для агрегатирования (тяговый класс, мощность, тип тормозной системы);
- требуемые параметры ЭС для агрегатирования в части ТСУ (тип, исполнение, максимальная допустимая вертикальная нагрузка, параметр *D*, высота расположения);
- максимально допустимая скорость движения в различных условиях применения.

УДК 631.3:658.382.3:006.354 МКС 65.060.01

Ключевые слова: машины и орудия сельскохозяйственные, навесные, прицепные, полуприцепные, полунавесные, монтируемые, требования безопасности

БЗ 12—2020

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 16.11.2020. Подписано в печать 20.11.2020. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 12.2.111—2020 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности

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

(ИУС № 12 2021 г.)

gost.e-ecolog.ru