ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСТ ЕН 690-2004

Машины сельскохозяйственные
РАЗБРАСЫВАТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ
Требования безопасности

Машыны сельскагаспадарчыя
РАСКІДВАЛЬНІКІ АРГАНІЧНЫХ УГНАЕННЯЎ
Патрабаванні бяспекі

(EN 690:1994, IDT)

Издание официальное

БЗ 1-2005

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY
AND CERTIFICATION (EASC)



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

ГОСТ ЕН 690-2004

Машыны сельскагаспадарчыя
РАСКІДВАЛЬНІКІ АРГАНІЧНЫХ УГНАЕННЯЎ
Патрабаванні бяспекі

Машины сельскохозяйственные
РАЗБРАСЫВАТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ
Требования безопасности

EN 690:1994
Agricultural machinery –
Manure spreaders – Safety
(IDT)

Издание официальное

Минск
Госстандарт Республики Беларусь
2005

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств, в дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 26 от 7 декабря 2004 г.)

За принятие стандарта 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ЕН 690:1994 «Машины сельскохозяйственные. Разбрасыватели органических удобрений. Требования безопасности» (EN 690:1994 «Agricultural machinery – Manure spreaders – Safety», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении В

5 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 31 января 2005 г. № 5 непосредственно в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 августа 2005 г.

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 (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Республики Беларусь без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Содержание

0 Введение 1
1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Требования и/или меры безопасности 2
3.1 Общие положения 2
3.2 Защита от выброса частиц 2
3.3 Конвейеры 2
3.4 Средства доступа 3
3.5 Снятие разбрасывающего устройства 3
3.6 Валы трансмиссии 3
3.7 Расположение органов ручного управления 3
4 Информация по эксплуатации 4
4.1 Руководство по эксплуатации 4
4.2 Маркировка 4
Приложение А (обязательное) Перечень опасностей 5
Приложение В (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским стандартам 10

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Машины сельскохозяйственные РАЗБРАСЫВАТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ Требования безопасности

Agricultural machinery.
Manure spreaders.
Safety

Дата введения 2005-08-01

0 Введение

В разделе область применения настоящего стандарта рассмотрены опасности, возникающие при работе на разбрасывателях органических удобрений. Общие опасности для всех машин для сельскохозяйственных работ и лесоводства будут приведены в разрабатываемом в настоящее время стандарте. До его издания разбрасыватели органических удобрений должны соответствовать ЕН 292-1, ЕН 292-2 в части распространяющихся на них требований по защите от опасностей, которые не рассматриваются в настоящем стандарте. Если эти стандарты не содержат конкретных требований, то следует руководствоваться приложением А ЕН 292-2:1991.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности при конструировании и производстве разбрасывателей твердых органических удобрений (далее – машины), включая самоходные машины, как с задним, так и с боковым разбрасыванием.

Настоящий стандарт также устанавливает методы по исключению или уменьшению опасностей, которые могут возникнуть при работе разбрасывателей твердых органических удобрений. Стандарт не рассматривает общие опасности, связанные с мобильностью, включая специфические опасности самоходных машин.

Стандарт устанавливает содержание предоставляемой изготовителем информации о безопасных методах работы на этих машинах.

Перечень основных опасностей, рассматриваемых в настоящем стандарте, приведен в приложении А, в котором отмечены также и те опасности, которые в стандарте не рассматривались.

В настоящий стандарт не включены экологические аспекты.

Требования настоящего стандарта распространяются на машины, разработанные и поставленные на производство после введения в действие настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт содержит датированные и недатированные ссылки на стандарты, положения других документов. Нормативные ссылки, перечисленные ниже, приведены в соответствующих местах в тексте. Для датированных ссылок последующие их изменения или пересмотр применяют в настоящем стандарте только при внесении в него изменений или пересмотре. Для недатированных ссылок применяют их последние издания.

ЕН 292-1:1991 Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 1. Основные термины, методика

ЕН 292-2:1991 Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 2. Технические правила и технические требования

ЕН 294:1992 Безопасность машин. Безопасные расстояния для предохранения верхних конечностей от попадания в опасную зону

ЕН 25353:1988 Машины землеройные, тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Контрольная точка сиденья

Издание официальное

3 Требования и/или меры безопасности

3.1 Общие положения

Машины должны соответствовать требованиям таблиц 1, 3, 4, 6, приведенным в ЕН 294:1992, если в настоящем стандарте не установлено иное.

3.2 Защита от выброса частиц

Машины с задним разбрасывающим устройством независимо от типа разбрасывающего барабана должны быть оборудованы сеткой для защиты оператора от разлетающихся частиц:

– для прицепных машин сетка должна быть такой же ширины, что и кузов машины, и выступать по высоте не менее 2,60 м от поверхности грунта;

– для самоходных машин сетка должна быть такой же ширины, что и кузов машины, и выступать не менее чем на 1 м над точкой SIP сиденья оператора (ЕН 25353:1988, раздел 3), если любая другая часть машины не обеспечивает оператору эквивалентную защиту.

Размер ячеек сетки должен быть примерно 30 × 30 мм и обеспечивать защиту, равную защите стальной сетки с диаметром проволоки 1,8 мм.

Кроме того, для разбрасывающих барабанов с горизонтальными осями перед верхним разбрасывающим барабаном на всю его ширину должно быть расположено защитное устройство, например пластина, лист или материал типа брезент. Нижний край защитного устройства не должен быть расположен выше оси верхнего разбрасывающего барабана (см. рисунок 1). Если применяется материал типа брезент, его нижний край должен быть нагружен балластом из расчета 0,6 кг/м.

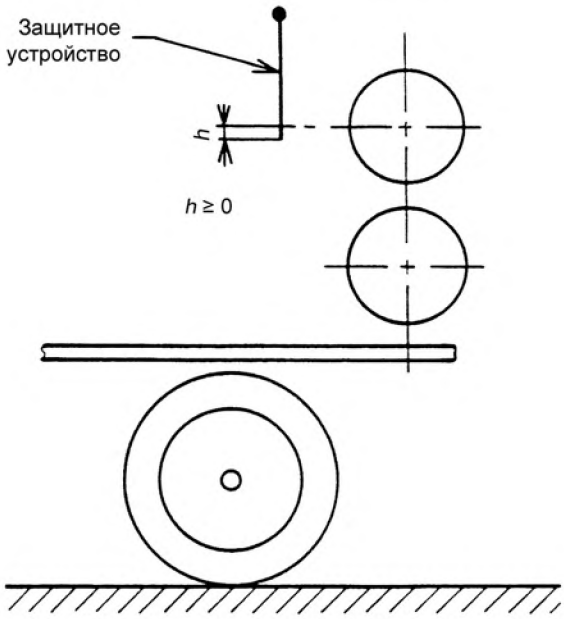


Рисунок 1 – **Защитное устройство**

3.3 Конвейеры

3.3.1 Ограждение

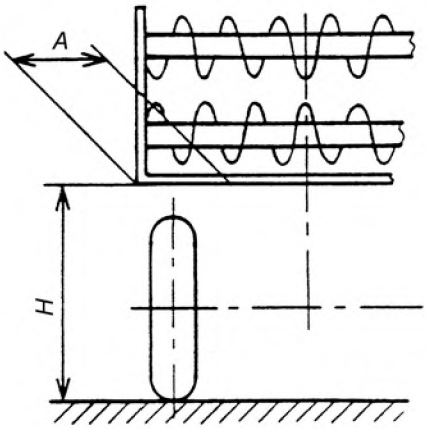
Для пластинчатых конвейеров доступ к местам поворота ленты конвейера, где может произойти порез или защемление, должен быть предотвращен.

Расстояние между пластинами конвейера и любой неподвижной его частью (например, рамой или поперечинами) должно быть не менее 25 мм, за исключением конструкции машины, защитные устройства которой (например, направляющие планки) исключают возможность пореза и защемления пальцев оператора.

Если доступ к местам пореза и защемления сохранен, то должны быть ограждены места, расположенные:

– в пределах 550 мм от внешних кромок кузова, если внешние нижние края кузова машины находятся на расстоянии, равном или менее 1100 мм над уровнем грунта (см. рисунок 2);

– в пределах 850 мм от внешних кромок кузова, если внешние нижние края кузова машины находятся на расстоянии более 1100 мм над уровнем грунта (см. рисунок 2).



H ≤ 1100 A > 550
H > 1100 A > 850

Рисунок 2

3.3.2 Регулировка

Натяжение цепей конвейера должно быть регулируемым и не требующим нахождения оператора под кузовом машины для этой операции.

3.4 Средства доступа

Если верхняя часть борта машины расположена на высоте более 1,5 м от уровня грунта, должны быть предусмотрены средства доступа.

Для машин с карданным валом привода от вала отбора мощности (ВОМ), расположенным над прицепным устройством, средства доступа не должны располагаться непосредственно над карданным валом.

Машины с высотой борта более 900 мм должны быть оснащены внутренними средствами доступа. Внутренние средства доступа, если они предусмотрены, должны располагаться вблизи наружных средств доступа.

3.5 Снятие разбрасывающего устройства

Съемное разбрасывающее устройство должно иметь два четко обозначенных места подъема.

Если машина спроектирована так, что она может эксплуатироваться без разбрасывающего устройства, то механизм привода разбрасывающего устройства, остающийся на машине, должен быть закрыт кожухом. Кожух должен быть неотъемлемой частью машины и обеспечивать ограждение механизма привода, когда разбрасывающее устройство снято.

3.6 Валы трансмиссии

Валы трансмиссии, расположенные под кузовом машины, должны быть ограждены.

3.7 Расположение органов ручного управления

Органы ручного управления, предназначенные для регулирования скорости движения конвейеров, должны располагаться на расстоянии не менее 850 мм от любой подвижной неогражденной детали разбрасывающего устройства.

4 Информация по эксплуатации

4.1 Руководство по эксплуатации

В руководстве по эксплуатации должны содержаться указания и полные сведения по всем аспектам технического обслуживания и безопасного использования машины. Руководство должно соответствовать ЕН 292-2:1991 (пункт 5.5).

В руководстве по эксплуатации должно быть обращено особое внимание на:

a) необходимость остановки двигателя перед проведением работ по обслуживанию машины;

b) наличие и соблюдение инструкций по устранению забивания рабочих органов машины;

c) недопустимость нахождения посторонних лиц вблизи машины;

d) недопустимость нахождения людей в зоне разбрасывания машины;

e) влияние загрузки машины на маневренность трактора с учетом перераспределения масс разбрасывателей при их частичной разгрузке;

f) недопустимость нахождения посторонних лиц на машине при работающем разбрасывающем устройстве;

g) инструкции, которые должны соблюдаться для предотвращения опасности при монтаже и демонтаже разбрасывающего устройства;

h) недопустимость использования карданного вала привода от ВОМ при неисправном состоянии ограждающего его кожуха;

i) необходимость перед началом движения машины убедиться в том, что тормозная система подключена и правильно работает;

j) основные характеристики оригинальных шин (нагрузка, скорость, размеры и давление накачки).

4.2 Маркировка

Маркировка должна соответствовать ЕН 292-2:1991 (пункт 5.4).

На всех машинах должна быть размещена следующая информация, текст которой должен быть хорошо читаемым и сохраняться в течение всего срока службы машины:

– наименование и адрес изготовителя;

– год выпуска;

– обозначение модели или типа;

– порядковый номер (если имеется);

– номинальная частота и направление вращения вала приема мощности (обозначенное стрелкой);

– масса разбрасывающего устройства (если оно съемное);

– предупреждение о запрещении подъема на машину посторонних лиц при ее работе, нанесенное вблизи средств доступа.

Приложение А
(обязательное)

Перечень опасностей

В таблице А.1 приведен перечень опасностей в соответствии с ЕН 292-1:1991, ЕН 292-2:1991 и приложением А ЕН 292-2:1991/А1:1995.

В таблице А.2 приведен перечень опасностей, создаваемых машиной в движении.

Пояснения, приведенные в графе «Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте» таблиц А.1 и А.2, означают:

– «Не учитывается» – опасность для машины не характерна;

– «Рассматривается» – опасность для машины характерна. Меры, указанные в таблицах А.1 и А.2, являются руководством по рассмотрению опасности в соответствии с принципами интегрированной безопасности в соответствии с ЕН 292-1:1991 и ЕН 292-2:1991, что означает:

– насколько возможно исключение или снижение риска при конструировании;

– применение защитных мер;

– информирование об остаточных рисках;

– «Рассматривается частично» – опасность характерна для отдельных частей машины. Указанные меры рассматривают эту опасность лишь для конкретных частей машины. Для остальных частей применяют другие, не указанные в настоящем стандарте, меры.

– «Не рассматривается» – опасность для машин существует, однако при разработке настоящего стандарта не принималась во внимание.

Таблица А.1 – **Перечень опасностей**

Опасность	Соответствующие разделы стандартов		Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте
	ЕН 292-1	ЕН 292-2	
1 Механические опасности, обусловленные: – формой; – местом расположения; – массой и устойчивостью (потенциальной энергией частей); – движением масс (кинетической энергией частей); – недостаточной механической прочностью; – накоплением потенциальной энергии: упругими элементами (пружинами), жидкостями или газами, находящимися под давлением, вакуумом, деталями машин или обрабатываемыми деталями	4.2	–	–
1.1 Опасность защемления	4.2.1, 4.2.2	3.2	Рассматривается в 3.1, 3.3.1, 3.3.2, 3.5, 3.7, 4.1
1.2 Опасность пореза	4.2.1, 4.2.2	3.2, 4.1.1	Рассматривается в 3.1, 3.3.1, 3.3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1
1.3 Опасность разрезания или дробления	4.2.1, 4.2.2	3.2	Не учитывается
1.4 Опасность захвата	4.2.1, 4.2.2	–	Рассматривается в 3.1, 3.3.1, 3.3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1
1.5 Опасность затягивания или захвата	4.2.1	3.11, 4.1.1, 6.1.2	Рассматривается в 3.1, 3.3.1, 3.3.2, 4.1
1.6 Опасность удара	4.2.1	–	Рассматривается в 3.5, 3.7

Продолжение таблицы А.1

Опасность	Соответствующие разделы стандартов		Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте
	ЕН 292-1	ЕН 292-2	
1.7 Опасность укола или прокалывания	4.2.1	–	Не учитывается
1.8 Опасность, связанная с трением или износом	4.2.1	3.3 b)	Не учитывается
1.9 Опасность выброса жидкости под большим давлением	4.2.1	–	Не рассматривается
1.10 Опасность выброса деталей (машины или обрабатываемых материалов и заготовок)	4.2.2	3.8	Рассматривается частично в 3.2, 4.1
1.11 Опасность потери устойчивости (машины или ее частей)	4.2.2	6.2.5, 3.3	Рассматривается частично в 4.1
1.12 Опасность соскальзывания, возможность споткнуться и упасть с машины (из-за механических характеристик машины)	4.2.3	6.2.4	Рассматривается в 3.4
2 Электрические опасности, обусловленные:	4.3	3.9	–
2.1 Электрическим контактом (непосредственное или косвенное прикосновение)	4.3	–	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
2.2 Электростатическими процессами	4.3	–	Не учитывается
2.3 Термическим излучением или такими процессами, как разбрызгивание и выброс расплавленных частиц, химическими воздействиями при коротких замыканиях, перегрузках и т. д.	4.3	–	Не учитывается
2.4 Внешним воздействием на электрические устройства	4.3	3.4	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
3 Термические опасности, которые могут привести к:	4.4	3.6.3	–
3.1 Ожогам персонала при соприкосновении, взрыве, воздействии пламени или излучения тепловых источников	4.4	–	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
3.2 Утрате трудоспособности при работе в горячей или холодной рабочей среде	4.4	–	Не учитывается
4 Опасность воздействия шума, которая может привести к:	4.5	3.6.3	–
4.1 Потере слуха (глухоте), другим физиологическим расстройствам (например, к потере равновесия, уменьшению внимания)	4.5	–	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
4.2 Затруднению при речевом общении, ухудшению восприятия звуковых сигналов и т. д.	4.5	–	Не учитывается
5 Опасность воздействия вибрации (с расстройствами нервной и сосудистой систем)	4.6	3.6.3	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
6 Опасность излучения, создаваемая:	4.7	–	–
6.1 Электрической дугой	–	–	Не учитывается
6.2 Лазерным излучением	–	–	То же
6.3 Источниками ионизирующего излучения	4.7	–	«
6.4 Высокочастотными электромагнитными полями, создаваемыми машиной	–	–	«

Продолжение таблицы А.1

Опасность	Соответствующие разделы стандартов		Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте
	ЕН 292-1	ЕН 292-2	
7 Опасности, создаваемые обрабатываемыми материалами и веществами, выделяемыми при работе машины, например:	4.8	3.3 b)	–
7.1 Опасности контакта с вредными жидкостями, газами, аэрозолями, парами и пылью или их вдыханием	4.8	–	Не учитывается
7.2 Пожаро- и/или взрывоопасность	4.8	–	То же
7.3 Биологическая и микробиологическая опасность (обусловленная действием вирусов или бактерий)	4.8	–	«
8 Опасности вследствие несоблюдения эргономических принципов при разработке машины (несоответствие характеристик машины и возможностей человека), которые приводят к:	4.9	3.6	–
8.1 Нарушению осанки и излишним усилиям оператора	4.9	3.6.1, 3.6.4	Рассматривается в 3.3.2, 3.4 (частично рассматривается для самоходных машин)
8.2 Отсутствию учета анатомических особенностей рук и ног человека	4.9	3.6.9	Рассматривается в 3.4 (частично рассматривается для самоходных машин)
8.3 Неиспользованию средств индивидуальной защиты	5.5	–	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
8.4 Недостаточному местному освещению		3.6.5	То же
8.5 Психическим перегрузкам, стрессу и т. п.	4.9	3.6.4	Не учитывается
8.6 Ошибкам оператора	4.9	3.6	Рассматривается в 4.1, 4.2
9 Комбинация опасностей	4.10	–	Не рассматривается
10 Опасности вследствие неисправности источника энергии, выхода из строя деталей машины и других функциональных отказов, например:	5.2.2	3	–
10.1 Отказ источника энергии (цепи питания и/или управления)	3.16	3.7	Не учитывается
10.2 Неожиданный выброс деталей машины или жидкостей	–	3.8, 4	Не рассматривается
10.3 Выход из строя или сбой системы управления (несанкционированный запуск или движение)	3.15, 3.16, 3.17	3.7	Не учитывается
10.4 Ошибки функционирования из-за некачественной сборки	–	–	Рассматривается в 4.1, 4.2
10.5 Опрокидывание машины, потеря устойчивости	4.2.2	6.2.5	Не учитывается

Окончание таблицы А.1

Опасность	Соответствующие разделы стандартов		Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте
	ЕН 292-1	ЕН 292-2	
11 Опасности вследствие отсутствия (временного) или неправильного расположения средств безопасности, например:	–	4	–
11.1 Любого рода защитных устройств	3.22	4.2	Рассматривается в 4.1
11.2 Любого рода приспособлений, необходимых для обеспечения безопасности	3.23	4.2	То же
11.3 Устройств запуска и останова	–	3.7	Не учитывается
11.4 Знаков и сигналов безопасности	–	3.6.7, 5.2, 5.3, 5.4	Рассматривается в 4.1
11.5 Любого рода информационных и предупредительных устройств	–	5.4	Не учитывается
11.6 Устройств отключения источника питания	–	6.2.2	То же
11.7 Аварийных устройств	–	6.1	«
11.8 Подачи/удаления обрабатываемых деталей	–	3.11	«
11.9 Основного и вспомогательного оборудования для безопасного обслуживания и ремонта	3.3; 3.11	3.12, 6.2.1, 6.2.3, 6.2.6	Рассматривается в 4.1, 4.2
11.10 Оборудования для отвода газов и т. д.	–	–	Не учитывается

Таблица А.2 – **Перечень опасностей, создаваемых машиной в движении**

Опасность	Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте
12 Недостаточное освещение зоны движения (рабочей зоны)	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
13 Опасности внезапного движения, неустойчивости и т. п. при работе	Рассматривается в 3.5, 4.1
14 Несоответствующая/неэргономичная компоновка рабочего места оператора:	–
14.1 Опасности, связанные с опасной окружающей средой (соприкосновение с движущимися частями, выпускными газами и т. д.)	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
14.2 Недостаточная обзорность с рабочего места оператора	То же
14.3 Несоответствующее сиденье/точка SIP	«
14.4 Несоответствующее/неэргономичное расположение органов управления	«
14.5 Запуск/движение машины	«
14.6 Движение машины по дороге	«
14.7 Поступательное движение машины, управляемой рядом идущим оператором	Не учитывается
15 Механические опасности:	–
15.1 Опасности для персонала, связанные с неконтролируемыми движениями	Не учитывается
15.2 Опасности при поломке и/или выбросе деталей машины	Не учитывается
15.3 Опасность опрокидывания (объем ограничения деформации; DLV)	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)

Окончание таблицы А.2

Опасность	Рассмотрение опасностей в настоящем стандарте
15.4 Опасности, связанные с падающими предметами (DLV)	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)
15.5 Несоответствующие средства доступа	Рассматривается в 3.4 (частично рассматривается для самоходных машин)
15.6 Опасности, связанные с буксированием, сцепкой, соединением, передачей мощности и т. д.	Рассматривается частично в 4.1
15.7 Опасности, связанные с аккумуляторной батареей, пожаром, излучениями и т. д.	Не рассматривается (относится только к самоходным машинам)

Приложение В
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским стандартам

Таблица В.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ЕН 292-1:1991	ГОСТ ИСО/ТО 12100-1-2001 Безопасность оборудования. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 1. Основные термины, методика
ЕН 292-2:1991	ГОСТ ИСО/ТО 12100-2-2002 Безопасность оборудования. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 2. Технические правила и технические требования
ЕН 294:1992	ГОСТ ЕН 294-2002 Безопасность машин. Безопасные расстояния для предохранения верхних конечностей от попадания в опасную зону
ЕН 25353:1988	ГОСТ ИСО 5353-2003 Машины землеройные, тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Контрольная точка сиденья

УДК 631.333.42:006.354 МКС 65.060.25 ОКП 47 3350

Ключевые слова: машины сельскохозяйственные, разбрасыватели органических удобрений, безопасность машин, предупреждение аварий, требования безопасности, конструкция, маркировка

Ответственный за выпуск *И.А. Воробей*

Сдано в набор 08.02.2005 Подписано в печать 24.03.2005 Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Печать ризографическая Усл. печ. л. 2,32 Уч.-изд. л. 0,57 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
НПРУП "Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)"
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004
БелГИСС, 220113, г. Минск, ул. Мележа, 3

gost.e-ecolog.ru