



Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности сельскохозяйственных и лесозаготовительных тракторов, прицепов и машин"

Утративший силу

Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2008 года № 1295. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 января 2017 года № 29

Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 30.01.2017 № 29 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

В целях реализации Закона Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ** :

1. Утвердить прилагаемый Технический регламент "Требования к безопасности сельскохозяйственных и лесозаготовительных тракторов, прицепов и машин".

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении двенадцати месяцев со дня первого официального опубликования.

Премьер-Министр
Республики Казахстан

К. Масимов

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 30 декабря 2008 года № 1295

Технический регламент "Требования к безопасности сельскохозяйственных и лесозаготовительных тракторов, прицепов и машин"

1. Область применения

1. Требования настоящего Технического регламента "Требования к безопасности сельскохозяйственных и лесозаготовительных тракторов, прицепов и машин" (далее - Технический регламент) распространяются на новые и модернизированные тракторы, тракторные прицепы, полуприцепы и машины для сельского и лесного хозяйства (далее - машины), произведенные в Республике Казахстан и ввозимые из-за рубежа.

Перечень машин, подпадающих под действие настоящего Технического регламента, и их коды по классификатору Товарной номенклатуры

внешнеэкономической деятельности Республики Казахстан (далее - ТН ВЭД РК) указаны в приложении 1 к настоящему Техническому регламенту.

2. Требования настоящего Технического регламента не распространяются на машины, ввозимые на территорию Республики Казахстан на срок не более двух месяцев или помещаемые под таможенные режимы, которыми не предусмотрена возможность отчуждения.

3. Перечень опасностей для жизни и здоровья людей и окружающей среды, создаваемых машинами в процессе эксплуатации, по отношению к которым применяются требования безопасности настоящего Технического регламента, указаны в приложении 2 к настоящему Техническому регламенту.

2. Термины и определения

4. В настоящем Техническом регламенте применяются основные термины, использованные в Законах Республики Казахстан "О техническом регулировании" и "О безопасности машин и оборудования", а также следующие термины и определения:

машина навесная - машина, закрепленная на трехточечную навесную систему трактора или энергетического средства, масса которой в транспортном положении полностью воспринимается энергетическим средством;

предполагаемое неправильное применение - применение машины, не предусмотренное изготовителем, но легко предсказуемое на основании общих закономерностей поведения человека;

модернизированная машина - машина, в конструкцию которой с целью ее улучшения были внесены изменения в условиях серийного производства;

машина полунавесная - машина, масса которой в транспортном положении частично воспринимается трактором или энергетическим средством и большей частью собственными колесами. При переводе машины из рабочего положения в транспортное шарнирная точка присоединения к энергетическому средству принудительно перемещается в новое положение по высоте;

машина полуприцепная - машина, масса которой в транспортном положении частично воспринимается трактором или энергетическим средством и большей частью собственными колесами. При переводе машины из рабочего положения в транспортное шарнирная точка присоединения к энергетическому средству не изменяет своего положения по высоте;

точка К - точка отсчета параметров обзорности относительно контрольной точки сиденья;

защитное ограждение - часть машины, специально предназначенная для обеспечения защиты в виде физического барьера;

защитное устройство - дополнительное оборудование (не являющееся защитным ограждением), снижающее риск, как при отдельном применении, так и совместно с защитным ограждением;

применение по назначению - использование машины в соответствии с назначением, указанным изготовителем на этой машине и (или) в эксплуатационных документах;

"масса" - проводящее тело, электрический потенциал которого принят за базовый;

машина монтируемая - машина, закрепленная на трехточечную навесную систему и (или) на другие точки трактора или энергетического средства с дополнительным монтажом ряда сборочных единиц, масса которых полностью воспринимается энергетическим средством;

мотоблок - одноосный малогабаритный трактор, предназначенный для привода сменных навесных и прицепных машин и орудий;

оператор - лицо (лица), ответственные за эксплуатацию и техническое обслуживание машины;

контрольная точка сиденья (далее - КТС) - базовая точка отсчета параметров рабочего места оператора;

упругий элемент подвески сиденья - узел подвески сиденья, рассеивающий колебания;

самоходные машины - машины, используемые в сельском или лесном хозяйстве, на колесном или гусеничном ходу, процесс функционирования которых предусматривает перемещение без помощи посторонних энергетических средств, а источником энергии служит двигатель внутреннего сгорания;

полуприцеп тракторный - самоходное транспортное средство, передающее часть вертикальной нагрузки на опорную поверхность через свои колеса и часть нагрузки на трактор или энергетическое средство через тягово-сцепное устройство;

прицеп тракторный - самоходное транспортное средство, передающее всю вертикальную нагрузку на опорную поверхность через свои колеса;

тракторы - механические транспортные средства на колесном или гусеничном ходу, имеющие не менее двух осей, функциональное назначение которых зависит в основном от его тягового усилия и которые сконструированы главным образом для буксировки, толкания, перевозки или приведения в действие определенных устройств, механизмов или прицепов, предназначенных для использования в сельском или лесном хозяйствах;

машина прицепная - машина, прицепляемая к трактору или энергетическому средству, масса которой в транспортном положении воспринимается ее ходовой системой;

мобильные машины - тракторы, самоходные машины, а также буксируемые ими прицепы, машины или орудия, используемые в сельском или лесном хозяйстве;

мобильные средства малой механизации - навесные, прицепные, полунавесные и полуприцепные сельскохозяйственные машины и орудия, агрегируемые с малогабаритными тракторами и мотоблоками, составляющие сельскохозяйственный агрегат, специализированные машины и орудия: самоходные, работающие в движении и управляемые рядом идущим оператором с двигателями внутреннего сгорания мощностью до 25 кВт;

малогабаритный трактор - трактор, имеющий двигатель мощностью не более 25 кВт, предназначенный для выполнения сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ на участках, делянках, террасах, садах, фермах, в парковом и коммунальном хозяйствах;

энергетическое средство (далее - энергосредство) - совокупность двигателя, трансмиссии и движителя, предназначенного для тяги (толкания) несамоходных машин и привода их рабочих органов.

3. Условия размещения машин на рынке Республики Казахстан и ввод их в эксплуатацию

5. Необходимым условием размещения машин на рынке или ввода в эксплуатацию является соответствие требованиям, установленным настоящим Техническим регламентом.

6. Машины, поступающие на рынок и вводимые в эксплуатацию в Республике Казахстан должны отвечать требованиям безопасности в течение всего срока службы, установленного изготовителем, при выполнении потребителем требований, установленных в эксплуатационной документации.

7. Потребителям машин предоставляется полная и достоверная информация, приводимая:

- 1) в маркировке машин и их основных сборочных единицах;
- 2) в сопроводительной документации.

8. На машинах должна быть нанесена маркировка и надписи, содержащие следующую информацию:

- 1) наименование машины;
- 2) наименование изготовителя;
- 3) обозначение серии, типа, модели;

- 4) серийный номер;
- 5) номер двигателя, номер рамы, номера агрегатов, указанные в паспорте самоходных машин;
- 6) дату изготовления;
- 7) требования о необходимости использования средств индивидуальной защиты оператора;
- 8) обозначение мест для присоединения грузоподъемных средств и установки домкратов;
- 9) знаки, предупреждающие об опасности;
- 10) данные, относящиеся к регулировке рабочих органов и устройств защиты;
- 11) для самоходных машин - допустимая нагрузка на колеса, распределение массы по осям.

Информация, нанесенная непосредственно на машины должна быть читаема в течение установленного срока ее службы.

Маркировка, знаки и предупреждающие надписи должны быть понимаемы.

Серийные номера двигателя, рамы и агрегатов должны наноситься на поверхностях машин способами, затрудняющими их подделку и уничтожение.

В случае если маркировка выполнена на иностранном языке, ее перевод на государственный и русский языки приводится в эксплуатационных документах.

Текст, нанесенный изготовителем на наружную или внутреннюю поверхность машин с целью предупреждения или информирования операторов и обслуживающего персонала о конструктивных особенностях машины, влияющих на их безопасность, приводится на государственном и русском языках.

9. Эксплуатационные документы должны содержать сведения:

- 1) о назначении машины;
- 2) о ее технических характеристиках;
- 3) о комплектации машины;
- 4) о местах расположения серийного номера и номеров агрегатов, указанных в паспорте самоходной машины;
- 5) об устройстве и функционировании;
- 6) о перечне работ, необходимых для подготовки машины к эксплуатации;
- 7) о безопасных условиях эксплуатации машины;
- 8) об остаточных рисках, которые не могли быть снижены до необходимого уровня мерами безопасности, предусмотренными разработчиком;
- 9) об обязательном перечне работ при проведении технического обслуживания;
- 10) об обязательном перечне работ при проведении текущего ремонта;

11) при необходимости - инструкции по применению средств индивидуальной защиты и по обучению обслуживающего персонала безопасным приемам работы;

12) о порядке хранения и консервации;

13) о порядке транспортирования;

14) о выводе из эксплуатации и подготовке к утилизации;

15) о проведении приемо-сдаточных испытаний машины и признании ее годной к эксплуатации.

Эксплуатационная документация машин должна быть выполнена на государственном и русском языках.

Информация для потребителя о подтверждении соответствия должна представляться изготовителем (поставщиком, продавцом) в виде:

1) знака соответствия, нанесенного на машину;

2) сертификата соответствия (копии) в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования.

10. Изготовитель, уполномоченный представитель, импортер и потребитель с момента обнаружения несоответствия машин требованиям безопасности, установленным настоящим Техническим регламентом, или на основании предписания государственного органа прекращают процессы изготовления, реализации и обращения.

4. Требования безопасности к проектированию машин

11. В процессе разработки машин необходимо провести оценку рисков с целью определения применимых к машинам требований безопасности, обеспечивающих защиту жизни и здоровья человека и охрану окружающей среды.

12. Выполнение установленных требований безопасности является обязательным, когда соответствующая опасность возникает как при эксплуатации машины в предусмотренных изготовителем условиях, так и при предполагаемом неправильном применении.

13. Машина должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы она выполняла возложенные на нее функции, а ее эксплуатация, настройка и обслуживание осуществлялись без возникновения какого-либо риска для человека и окружающей среды при выполнении данных операций в предусмотренных изготовителем условиях, но учитывая любое предполагаемое неправильное применение.

14. В процессе разработки и производства машины должны проходить все необходимые виды испытаний для обеспечения соответствия поступающих на

рынок машин требованиям нормативной документации на них и настоящего Технического регламента.

5. Требования к безопасности средств доступа машин

15. Машина должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы обеспечить удобный и безопасный доступ на рабочее место и ко всем местам обслуживания.

16. Средства доступа (поручни, ступеньки, лесенки и так далее) к рабочим местам и местам обслуживания должны быть сконструированы, изготовлены и размещены таким образом, чтобы их правильное использование операторами было очевидным, без необходимости использования органов управления машины в качестве средств доступа.

17. Использование оператором средств доступа на рабочее место или место обслуживания должно исключать риск получения травм, соскальзывания, спотыкания и падения. В связи с этим средства доступа должны отвечать следующим требованиям:

1) опорные поверхности должны быть плоскими, горизонтальными и иметь противоскользящее исполнение, а конструкция ступеней должна быть такой, чтобы исключать накопление мусора, грязи, снега и так далее;

2) подножки (лесенки) должны оборудоваться поручнями;

3) лесенки при высоте 5 м и более должны иметь, начиная с 3 м, ограждения для исключения риска падения оператора;

4) лестницы и (или) рампы должны оборудоваться перилами;

5) конструкция средств доступа должна быть крепкой и надежно закрепленной к остову машины;

6) параметры средств доступа должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

18. Допускается использовать в качестве промежуточных подножек конструктивные элементы машин. Для машин на гусеничном ходу допускается использование в качестве опорной площадки верхней ветви гусеницы.

6. Требования к безопасности тормозных систем машин

19. Тракторы, самоходные машины и буксируемые ими прицепы и машины должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами, предъявляемыми к эффективности снижения скорости, торможения, остановки и удержания в неподвижном состоянии с тем, чтобы гарантировать безопасность при всех заданных условиях эксплуатации.

20. Тормозные системы должны обеспечивать безопасность работы в течение регламентированного срока службы при условии выполнения регулировок, предусмотренных эксплуатационными документами.

21. В гидравлических системах торможения горловины для залива жидкости должны быть легкодоступны. Кроме этого наполнительные бачки жидкости должны быть такими, чтобы можно было проверить уровень жидкости без их открывания. Если это последнее условие не выполняется, то красный предупреждающий сигнал должен привлечь внимание водителя на любое падение уровня запаса жидкости, которое может стать причиной отказа тормозной системы.

22. Тормозные системы, приводимые в действие энергоаккумуляторами, в том случае, когда эффективное торможение невозможно без использования накопленной энергии, должны оборудоваться предупредительным устройством в дополнении к манометру, дающим звуковой или зрительный сигнал, когда энергия в любой части системы вплоть до контрольного клапана снижена до опасного уровня.

23. Тракторы и самоходные машины, предназначенные для буксировки колесных прицепов и машин на базе этих прицепов, должны иметь систему управления тормозами этих прицепов и машин.

24. Тракторные прицепы и полуприцепы должны иметь рабочую и стояночную тормозные системы, а также страховые цепи (тросы).

25. Тормозные системы тракторных прицепов и полуприцепов должны автоматически обеспечивать остановку прицепа в случае разрыва сцепки во время движения. Это требование не относится к прицепах и полуприцепам, максимальная масса которых не превышает 1,5 т при условии, что, помимо сцепного, эти прицепы имеют дополнительную сцепку (цепь, трос и так далее), которая в случае разрыва главного сцепного устройства не позволит дышлу касаться земли и обеспечит некоторое остаточное управление прицепом.

26. Прицепные, полуприцепные и полунавесные машины, движение которых может осуществляться по автомобильным дорогам общего пользования, должны иметь рабочую и стояночную тормозные системы.

Конструкция рабочих тормозов должна обеспечивать затормаживание машины в случае аварийного расцепления машины от энергетического средства.

Оборудование рабочим и стояночным тормозами и страховыми цепями (тросами) машин типа тракторных прицепов или полуприцепов является обязательным.

Допускается не оборудовать тормозами машины, масса которых не превышает 50 % массы энергетического средства, с которым допускается эксплуатация данных машин, а также машины, предназначенные только для

работы в полевых условиях и выезд которых на автомобильные дороги общего пользования не предусмотрен.

7. Требования к электробезопасности машин

27. Машины, приводимые в действие электроэнергией, должны быть сконструированы, изготовлены и оборудованы таким образом, чтобы предотвратить возникновение любых опасностей, связанных с электричеством.

К таким машинам применяются требования Технического регламента "Требования к безопасности низковольтного оборудования", направленные на обеспечение безопасности.

28. Тракторы и самоходные машины должны иметь штепсельные разъемы для питания электрических цепей буксируемых прицепов и машин.

Открытые клеммы электрооборудования, кроме подключаемых к "массе", должны иметь резиновые защитные колпачки. В местах перехода через острые углы и кромки деталей электропроводка должна иметь дополнительную защиту изоляции от механических повреждений.

Монтаж и крепление электропроводки должны предотвращать повреждение ее изоляции.

29. Система электрооборудования должна обеспечивать включение "массы" с рабочего места оператора и вне кабины, преимущественно с поверхности грунта.

30. Аккумуляторные батареи следует размещать вне кабины в местах, исключающих попадание на них токопроводящих материалов горючего технологического продукта и скопление газов.

Отсек для установки аккумуляторной батареи должен иметь вентиляционные и дренажные отверстия.

Аккумуляторные батареи должны быть расположены таким образом, чтобы они могли безопасно обслуживаться (предпочтительно с поверхности грунта).

31. Должна быть предусмотрена возможность отключения источников энергии - аккумуляторных батарей и генератора от бортовой сети при коротком замыкании в ней с помощью автоматического выключателя, расположенного за пределами кабины. Такое отсоединение не должно влиять на работу системы безопасности, например системы пожаротушения.

32. Плюсовые клеммы электропроводов в местах возможного замыкания их на "массу" случайными токопроводящими предметами должны быть защищены изолирующими материалами. Клеммы на выходах стартера, аккумуляторной батареи и генератора также должны быть защищены.

33. Должна быть обеспечена защита оператора от случайного контакта с частями цепи, находящимися под высоким напряжением. Отсоединение

проводов высокого напряжения от контактов свечей должно осуществляться без применения инструмента.

34. Электропроводка должна собираться в жгуты. Жгуты по возможности должны группироваться и крепиться к неподвижным частям. Должны быть исключены контакты с элементами топливной аппаратуры (трубопроводами, карбюраторами, топливным баком), выхлопной системой, подвижными частями, острыми кромками. Жгуты должны быть защищены от повреждения и трения.

35. Машины, предназначенные для работы в местах, где возможно образование взрывоопасных смесей, взрывоопасной концентрации пыли, должны комплектоваться взрывозащищенным электроприводом и электрооборудованием

8. Требования к шумовой и вибрационной безопасности машин

36. Уровни звука внешнего шума и шума на рабочем месте не должны превышать значения, установленные нормативными документами.

37. Параметры вибрации на сиденье (рабочей площадке) и органах управления не должны превышать значения, установленные нормативными документами.

9. Требования безопасности к электромагнитной совместимости машин

38. Машины должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами в области электромагнитной совместимости.

10. Требования безопасности к выбросам вредных веществ

39. Выбросы вредных веществ двигателями с воспламенением от сжатия, установленными на тракторах и самоходных машинах должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

11. Требования безопасности к устойчивости машин

40. Машины должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы сохранялась их устойчивость при соблюдении заданных условий эксплуатации. Машины должны соответствовать требованиям устойчивости, установленным нормативными документами.

Меры по обеспечению устойчивости машин должны быть изложены в эксплуатационных документах.

Для обеспечения надежного закрепления стационарных машин на фундаменте необходимо в комплекте поставки предусмотреть соответствующие технические средства.

41. Самоходные зерноуборочные и другие уборочные машины, не предназначенные для транспортировки технологического материала по дорогам, должны сохранять поперечную устойчивость при углах, определенных нормативными документами на конкретные модели при пустых технологических емкостях.

42. Машины, которые могут потерять устойчивость при наклоне, вызванным смещением центра тяжести (в том числе, за счет перераспределения масс технологических жидкостей и (или) изменения балластировки колес) должны быть обеспечены средствами для предотвращения такой опасности.

43. Значения нагрузки на управляемые колеса самоходных машин и тракторов должны быть не менее значений, установленных нормативными документами.

44. Самоходные машины с манипуляторами для погрузки леса должны оборудоваться устройствами для обеспечения большей устойчивости.

Устройства, предназначенные для обеспечения большей устойчивости машины в рабочих режимах, например аутригеры, должны быть снабжены средствами, удерживающими их на месте в случае отказа гидравлической системы.

45. Машины, предназначенные для эксплуатации в горной местности оборудуются сигнализатором опасного крена.

46. Для предотвращения опрокидывания машин для леса конструкция лебедки должна позволять оператору быстро и независимо от тормозной системы лебедки отключать ее привод, непосредственно воздействуя на орган управления лебедкой при достижении опасных режимов работы машины.

47. Конструкция капота или поднимаемых ограждений при поднятом их положении должна исключать возможность их самопроизвольного опускания.

48. Устройства для подъема рабочих органов машины должны стопориться и удерживать их в транспортном положении.

49. Опасность придавливания оператора должна быть исключена оборудованием машин и (или) ее рабочих органов механическими фиксаторами, удерживающими рабочие органы в поднятом для обслуживания или транспортном положении. Машины с опрокидывающимися кузовами должны быть оборудованы приспособлениями для фиксации кузова в поднятом положении (на одну из сторон или назад).

50. Прицепы и полуприцепы должны быть оборудованы приспособлением (упором) для фиксации незагруженной платформы в поднятом положении (на обе

стороны и назад или только назад, если нет боковых разгрузок) при проведении технического обслуживания.

51. Полуприцепные машины должны иметь регулируемую опору на сцепном устройстве.

12. Требования к безопасности узлов и агрегатов машин

52. Все доступные части машины не должны иметь острых кромок и углов, шероховатых поверхностей, во избежание возникновения травм.

53. Поступление технологических материалов к режущим, измельчающим, дозирующим и другим рабочим органам машин должен быть с механизированной или автоматизированной подачей без дополнительного ручного регулирования (разравнивания, подпрессовывания, дозагрузки и др.).

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

54. Если через рабочую зону оператора при выполняемом им технологическом обслуживании, возможно движение технологического материала, должны быть обеспечены дополнительные средства защиты, исключающие опасность травмирования от трения.

55. Технологические емкости должны быть оборудованы уровнемерами или устройствами контроля уровня заполнения.

56. Должна быть предусмотрена возможность очистки и промывки бункеров, резервуаров и других технологических емкостей без доступа в них. Отбор проб, контроль уровня заполнения, устранение закупорок должны осуществляться вне технологических емкостей и из безопасного положения.

57. Машина должна быть сконструирована и изготовлена так, чтобы предотвратить случайное блокирование подвижных частей. Если, несмотря на все меры предосторожности, вероятность блокирования все же не исключена, необходимо, в случае целесообразности, предусмотреть безопасные расстояния между подвижными и неподвижными частями машин, наличие специальных защитных устройств и инструмента, предназначенных для безопасного разблокирования подвижных частей машин.

Части машин, подверженные забиванию технологическим продуктом и наматыванию на них должны снабжаться специальными устройствами или приспособлениями, обеспечивающими безопасность и удобство их очистки. В случаях ручной очистки забившихся рабочих органов к ним должен быть обеспечен безопасный доступ.

Эксплуатационные документы и, если это возможно, соответствующие обозначения на самой машине должны содержать указания на эти специальные устройства, приспособления, инструмент и порядок их применения.

58. Подвижные части машин должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы избежать риска соприкосновения с ними, который может привести к возникновению несчастных случаев или, если риск все же существует, иметь специальные защитные устройства или защитные ограждения.

59. Защитные ограждения, направленные на защиту от опасностей, связанных с подвижными элементами трансмиссии, должны быть в виде неподвижных защитных ограждений.

60. Неподвижные защитные ограждения должны фиксироваться с помощью крепежных приспособлений, чтобы их снятие было возможно только при использовании инструментов.

61. Защитные ограждения и защитные устройства:

- 1) должны обладать прочной конструкцией;
- 2) должны прочно крепиться в местах их расположения и иметь устройства фиксации, как в открытом, так и в закрытом положении;
- 3) не должны препятствовать выполнению технологического процесса;
- 4) должны размещаться на безопасном расстоянии от источника опасности;
- 5) и должны предоставлять возможность их установки и (или) замены с помощью соответствующих инструментов, а также проведения технического обслуживания, обеспечивая при этом свободу действий лишь в зонах непосредственного выполнения указанных работ и, по возможности, не требуя при этом демонтажа защитных ограждений или отключения защитных устройств.

Кроме того, защитные ограждения должны обеспечивать защиту от выброса или падения любого рода предметов, а также от выбросов производимых машиной вредных веществ и отходов.

62. Все вращающиеся узлы, такие как вентиляторы, приводные устройства насосов, компрессоров, генераторов, и так далее, должны быть закрыты ограждениями для защиты персонала от захвата одежды или части тела ремнями, шкивами или другими внешними движущимися частями этих устройств.

63. Если в соответствии с руководством по эксплуатации предусмотрен частый доступ к движущимся элементам, например для регулирования или технического обслуживания, то должны применяться защитные ограждения, постоянно установленные на машине (например, с помощью петель), открывающиеся с помощью инструмента и автоматически закрывающиеся без применения инструмента.

Если такой тип защитных ограждений не используется, то должны применяться подвижные защитные устройства, которые должны быть сконструированы и встроены в систему управления таким образом, чтобы:

- 1) исключалась возможность выполнения машиной опасных действий и операций в случае нахождения их в открытом положении;
- 2) подавалась команда "стоп" при нахождении их в открытом положении.

64. Если функциональное назначение движущихся частей не допускает использование ограждений, то конструкция машин должна иметь сигнализацию, предупреждающую о пуске машин и оборудования и знаки безопасности.

В эксплуатационных документах должны быть описаны меры предосторожности при работе и обслуживании опасных мест.

Кроме того, для защиты персонала от опасности травмирования при случайном контакте доступ к таким частям должен быть ограничен барьерами, которыми могут служить неподвижные элементы конструкции. Указанные барьеры или неподвижные элементы конструкции должны обеспечивать безопасное расстояние до движущихся частей.

65. Пружины, рессоры и другие механические устройства, которые могут накапливать потенциальную энергию, должны иметь фиксаторы положения или устройства разгрузки накопленной энергии.

66. На машинах, где ограниченность пространства создает для персонала опасность прикосновения к высоко- или низкотемпературным частям машины при ее эксплуатации и обслуживании, требуется установка соответствующих ограждений.

67. Технологические емкости (оборудование) работающие под давлением должны соответствовать требованиям Технического регламента "Требования к безопасности оборудования, работающего под давлением".

68. Технологические емкости (оборудование) работающие под давлением или вакуумом для предотвращения взрыва или разрыва должны быть оборудованы средствами контроля давления и предохранительными клапанами. Расположение предохранительных устройств должно обеспечивать безопасный отвод жидкости или газа.

69. При наличии объемных насосов в нагнетательной системе должен быть предусмотрен предохранительный клапан и манометр.

70. Загрузочные отверстия размером более 300 мм, расположенные в местах возможного нахождения оператора, должны иметь решетчатые съемные ограждения.

71. Съемные механические устройства отбора мощности, соединяющие самоходные машины (или тракторы) с первыми жесткими опорами буксируемых машин, должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы любая

подвижная во время функционирования деталь была защищена на всем своем протяжении.

72. Вал отбора мощности самоходной машины (или трактора), к которому присоединяется съемное механическое устройство отбора мощности, должен быть защищен специальным защитным ограждением, прочно крепящимся к самоходной машине (или трактору), либо любым иным приспособлением, обеспечивающим эквивалентный уровень защиты.

73. Для обеспечения доступа к съемному устройству отбора мощности данное защитное ограждение должно иметь возможность открывания. При установке вышеуказанного устройства должно оставаться безопасное пространство, чтобы не допустить во время движения машины (или трактора) повреждений защитного ограждения карданным валом. Вал приема мощности буксируемой машины должен быть заключен в защитный зафиксированный на ней кожух.

74. Ограничители крутящего момента или обгонные муфты могут крепиться к универсальному шарниру карданного вала только со стороны ведомой машины. Съемное механическое устройство отбора мощности должно иметь соответствующим образом нанесенную на него маркировку.

75. Все буксируемые машины, для работы которых необходимо соединяющее их с самоходными машинами (или тракторами) съемное механическое устройство отбора мощности, должны иметь такую систему его присоединения, которая, при необходимости разъединения машин, защитила бы само устройство и его защитные ограждения от повреждений, возникающих в результате их соприкосновения с землей или с какими-либо деталями машин.

76. Внешние части защитных ограждений должны быть сконструированы, изготовлены и размещены таким образом, чтобы они не могли проворачиваться одновременно со съемным механическим устройством отбора мощности. Защитное ограждение должно закрывать карданный вал до окончания вилок внутренних шарниров, если речь идет о простых универсальных шарнирах, и, по крайней мере, до середины внешнего шарнира (или шарниров) в случае широкоугольных универсальных шарниров.

77. Если средства доступа к рабочим местам в машине расположены вблизи съемного механического устройства отбора мощности, то они должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы исключить возможность использования защитных ограждений карданного вала в качестве ступеней, за исключением случаев, когда это предусмотрено самой конструкцией.

78. Топливные баки должны удовлетворять испытаниям на утечку, проводимым изготовителем, при давлении в два раза превышающем рабочее давление, но в любом случае не менее $0,3 \cdot 10^5$ Па. Любое избыточное давление

или любое давление, превышающее рабочее, должно автоматически компенсироваться соответствующими устройствами (воздушные, предохранительные клапаны и т.д.).

Конструкция воздушных клапанов топливных баков должна обеспечивать пожарную безопасность. Топливо не должно протекать через крышку бака или через устройства, предназначенные компенсировать избыточное давление, даже в случае, если бак находится в полностью перевернутом состоянии (допускается каплепадение).

79. На трубопроводы гидравлической системы машины должен быть предоставлен сертификат на испытание по выдерживанию четырехкратного рабочего давления.

80. Гидроцилиндры или трубопроводы гидроцилиндров должны быть оснащены блокирующими устройствами и в эксплуатационных документах должны быть приведены специальные инструкции по применению блокирующих устройств.

81. Конструкция трубопроводов и элементов гидравлического оборудования должна исключать каплепадение топлива, ядохимикатов, смазывающих, охлаждающих и других технологических жидкостей.

82. Трубопроводы, емкости, элементы соединений и герметизирующие прокладки должны быть устойчивыми к влиянию технологических жидкостей, для которых они предназначены, а также к средствам санобработки и температурным режимам.

83. Машины для перевозки, смешивания и раздачи пылящих технологических материалов должны иметь устройства или приспособления предотвращающие пылевыделение.

Конструкция машин должна позволять производить слив и загрузку технологических материалов и жидкостей способами, не загрязняющими рабочую зону.

Технологические материалы для химической обработки растворами должны подаваться способами, исключающими разбрызгивание растворов.

13. Требования безопасности к обзорности и освещенности машин

84. Обзорность с места оператора должна обеспечивать полную безопасность оператора и находящихся в опасной зоне людей при применении машин и ее инструментов по назначению.

85. Конструкция машин должна с рабочего места обеспечивать видимость пространства в зонах обзора и объектов наблюдения, необходимых для:

1) выполнения всех предусмотренных изготовителем технологических операций в зависимости от назначения машины;

2) обеспечения безопасного движения в транспортном положении, включая движение по автомобильным дорогам общего пользования (в том случае если машина предназначена для этой цели).

86. При необходимости должны быть обеспечены средства, требуемые для устранения опасностей, вызванных недостаточным уровнем обзора.

87. Конструкция машин должна обеспечивать видимость с рабочего места оператора в рабочем положении сидя следующих объектов наблюдения:

1) визиров и ориентиров движения, необходимых для обеспечения безопасности вождения;

2) рабочих органов, требующих визуального контроля при протекании технологического процесса;

3) зон выгрузки технологического продукта в транспортное средство;

4) элементов конструкции тракторов и машин, служащих для навески и сцепки с агрегируемыми машинами и орудиями. Если на самоходных машинах невозможно обеспечить видимость элементов конструкции для навески жаток и других рабочих органов, то предусматриваются визиры или устройства, обеспечивающие выполнение навески;

5) габаритных точек сельскохозяйственных тракторов и самоходных машин, необходимых для их управления, в том числе маркера.

88. Параметры обзорности тракторов и самоходных машин должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

89. Тракторы и самоходные машины должны оборудоваться системами внешнего освещения, позволяющими в темное время суток освещать все указанные участки пространства и объекты наблюдения, с целью безопасного выполнения оператором технологических операций в полном объеме, а также управления движением машины в транспортном положении.

90. Сельскохозяйственные тракторы и самоходные машины должны оборудоваться фарами. Количество фар для тракторов не менее двух передних и двух задних. Количество фар для самоходных машин и малогабаритных тракторов - по нормативным документам на конкретные модели машин.

91. Сельскохозяйственные тракторы должны иметь транспортную и рабочую системы внешнего освещения, а самоходные машины - рабочую или рабочую и транспортную. Указанные системы освещения должны включаться независимо. Рабочая система освещения должна обеспечивать освещенность участков поля при выполнении технологической операции, а транспортная - дороги.

92. Рабочие фары устанавливаются так, чтобы их свет не мешал оператору непосредственно или косвенно за счет отражения зеркалами заднего вида и другими светоотражающими поверхностями трактора или самоходной машины.

93. Фары лесозаготовительных тракторов и машин должны иметь защиту от механических повреждений.

94. Параметры освещенности рабочих зон, производимые системами освещения машин должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

95. Кабины колесных машин, которые могут перемещаться в общем транспортном потоке, оборудуются наружными зеркалами заднего вида слева и справа. Кабины самоходных сельскохозяйственных машин - только слева, обеспечивающим обзор назад. Кабины остальных машин оборудуются зеркалом заднего вида.

96. Элементы конструкции машин, предназначенных для агрегатирования с энергетическими средствами, не должны ограничивать оператору обзор с рабочего места объектов постоянного наблюдения.

97. Базовой точкой параметров обзорности машин является точка К. Расположение точки отчета параметров обзорности К определяется в соответствии с действующими нормативными документами на методы испытаний.

14. Требования к безопасности рабочих мест

98. Рабочее место оператора должно обеспечивать его безопасную работу и служить защитой от всех предполагаемых опасностей, связанных с заданными условиями эксплуатации.

99. Рабочее место оператора должно быть сконструировано таким образом, чтобы защищать оператора от опасностей, обусловленных образующимися или используемыми при эксплуатации вредными веществами (выбросами), а также неблагоприятными климатическими условиями.

100. Если при заданных условиях эксплуатации мобильных машин, с находящимся внутри нее оператором или иным лицом, существует риск ее опрокидывания и (или) падения на нее предмета, то рабочее место оператора должно оборудоваться устройством защиты. Данное устройство должно обеспечивать находящемуся в машине человеку (людям) соответствующий объем ограничения деформации при опрокидывании и (или) падении предметов.

101. Трактора и самоходные машины для леса должны оборудоваться устройством защиты, обеспечивающим находящемуся в машине человеку (

людям) соответствующий объем ограничения деформации, как при опрокидывании, так и при падении предметов.

102. Сельскохозяйственные трактора должны оборудоваться устройством защиты, обеспечивающим находящемуся в машине человеку (людям) соответствующий объем ограничения деформации при опрокидывании.

Малогабаритные трактора должны быть оборудованы защитными кабинами или каркасами (дугами) безопасности, обеспечивающими безопасность при опрокидывании.

103. Операторы тракторов и машин для леса должны быть защищены стеклами повышенной прочности или легкоъемными защитными ограждениями от опасностей, связанных с проникновением в рабочее место подроста, сучьев деревьев и разорванного трелевочного каната, а также от опасностей, вызванных разорвавшимися пильными цепями, их звеньями или прочими неисправными частями машины.

104. При необходимости, рабочие места операторов мобильных машин должны оборудоваться ограждениями, защищающими их от забрасывания землей и грязью.

105. В случае целесообразности рабочее место оператора сельскохозяйственных тракторов и самоходных машин должно быть оборудовано кабиной, сконструированной, изготовленной и оборудованной в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Тракторы и самоходные машины для леса должны быть оборудованы кабинами.

106. Кабины сельскохозяйственных самоходных машин должны иметь как минимум два, а остальные машины - как минимум три аварийных выхода, которыми могут служить двери, окна, люки. Аварийные выходы должны располагаться на разных сторонах (стенках, крыши) кабины. Минимальные размеры аварийных люков должны быть такие, чтобы в их поперечное сечение мог вписываться эллипс с главными осями 640 и 440 мм. Аварийные выходы должны открываться без помощи инструмента. Если аварийными выходами являются застекленные окна, то в кабине должны находиться средства, которыми при аварийной ситуации можно разбить или выставить стекло аварийного выхода.

107. Если рабочее место оборудовано кабиной, то концентрация пыли и окиси углерода в ней не должны превышать значения, установленные нормативными документами.

108. При отсутствии на мобильной машине кабины должна быть обеспечена защита оператора от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

109. Если рабочее место оборудовано кабиной, то она должна быть оборудована устройством нормализации микроклимата, обеспечивающим параметры микроклимата внутри кабины в холодное и теплое время года в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

110. Кабины машин должны оборудоваться устройством для регулирования направления и скорости движения потока воздуха.

111. Кабины самоходных сельскохозяйственных машин должны быть оборудованы стеклоочистителями передних, а остальных машин - передних и задних стекол.

Количество стеклоочистителей должно быть установлено в нормативных документах на конкретные машины.

Стеклоочистители должны работать независимо от режима работы двигателя и скорости движения машины.

112. Кабины сельскохозяйственных колесных тракторов, а также всех лесозаготовительных тракторов и самоходных машин должны быть оснащены омывателями передних стекол.

113. Кабины машин должны быть оборудованы устройствами для устранения запотевания и обледенения передних стекол в зонах, очищаемых стеклоочистителями. Для кабин лесозаготовительных тракторов и самоходных машин должен быть предусмотрен обдув задних стекол.

114. Кабины должны быть оборудованы системой внутреннего освещения с автономным включением. Параметры освещенности на уровне пульта управления и панели приборов, создаваемые системой внутреннего освещения должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

115. Кабины машин должны быть оборудованы устройством, защищающим лицо оператора от прямых солнечных лучей.

116. Контрольные приборы в кабине машины должны иметь подсветку, исключаящую появление бликов.

117. Заливные горловины для топлива и других жидкостей должны размещаться вне кабины оператора. Их конструкция, герметичность и расположение должны исключать возможность попадания жидкостей в кабину. Баки должны быть снабжены устройством для безопасного сбрасывания внутреннего давления перед их открытием или в момент открытия.

118. Рукава труб и прочие элементы, находящиеся под давлением, должны быть размещены или защищены так, чтобы в случае разрыва жидкость не попадала прямо на оператора, находящегося на рабочем месте.

119. Предусмотренные конструкцией кромки и углы на металлических и неметаллических материалах на рабочем месте должны быть скруглены во избежание возникновения травм оператора.

120. Кабины должны предусматривать места для хранения аптечки первой медицинской помощи, места для крепления емкостей с питьевой водой, индивидуальных средств защиты, верхней одежды. При необходимости в кабинах должны предусматриваться места для хранения инструмента, радиотелефона, руководства по эксплуатации и тары с продуктами питания.

Трактора и самоходные машины, рабочие места которых не оборудованы кабинами, должны предусматривать места для хранения аптечки первой медицинской помощи.

121. При условии применения машины по назначению дискомфорт, утомляемость, физическая усталость, а также психологический стресс оператора должны быть сведены к минимуму. В этих целях конструкция рабочего места должна:

1) предусматривать работу операторов различной физической комплекции, силы и выносливости;

2) обеспечивать пространство, необходимое для движений оператора.

122. Рабочее место оператора должно быть сконструировано и изготовлено так, чтобы оператор располагал минимальным пространством между неподвижными элементами рабочего места, позволяющим ему производить все предусмотренные манипуляции для управления машиной со своего сиденья в полной безопасности.

123. Размеры дверного проема кабины и пространство от сиденья до других неподвижных элементов рабочего места должны обеспечивать оператору безопасный доступ к сиденью. Проход к сиденью должен быть свободен от предметов, способных травмировать оператора в процессе доступа к нему.

124. Минимальное пространство между неподвижными элементами рабочего места, размеры дверного проема кабины и пространство от сиденья до других неподвижных элементов рабочего места должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

125. Если в кабине машин не предусмотрены педали управления, то на полу кабины должны быть наклонные упоры или опорные площадки для ног с покрытием из малотеплопроводного материала. Наклонные упоры должны обеспечивать устойчивое и удобное положение ног оператора.

126. Мобильные машины, имеющие рабочие места оператора, должны быть оборудованы сиденьем, позволяющим оператору занимать удобное положение сидя для управления машиной, а также обеспечивать полную его безопасность.

127. Конструкция сиденья должна обеспечивать защиту оператора от ударов и вибрации, а также обеспечивать устойчивость и стабильность его положения при всех заданных условиях эксплуатации.

128. Оператор должен обладать возможностью изменять положение спинки сиденья и расстояние сиденья до органов управления вертикально и продольно без помощи дополнительных инструментов. Расстояние от сиденья до неподвижных элементов рабочего места и ручки регулировок сиденья должны быть такими, чтобы не допустить защемления руки.

129. Крепления сиденья должны выдерживать все приходящиеся на них нагрузки, а упругий элемент подвески сиденья должен обладать возможностью регулировки упругости подвески в зависимости от массы оператора.

130. Размеры сиденья, диапазоны регулировок спинки и положения сиденья по вертикали и продольно должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

131. Сиденье в машине, оборудованной устройством защиты, обеспечивающим сохранение зоны ограничения деформации при опрокидывании, должно оборудоваться устройством для крепления ремня безопасности в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

132. Все трактора и самоходные машины, используемые в лесном хозяйстве, должны оборудоваться системой ремней безопасности в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

133. Для рабочих мест с реверсивным постом управления обеспечивается поворот сиденья на 180° с фиксацией его в рабочих положениях.

134. Трактора и самоходные машины с реверсивным постом управления по минимальному рабочему пространству и размерам кабины должны соответствовать нормативным документам на машины конкретных моделей.

135. Базовой точкой параметров рабочего места и его элементов является КТС. КТС определяется в соответствии с действующими нормативными документами на методы испытаний.

15. Требования к безопасности систем и органов управления машин

136. Системы управления должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они предотвращали возникновение опасных ситуаций.

Системы управления должны обеспечивать:

- 1) остановку и подачу сигнала тревоги при достижении параметров технологического процесса опасных величин и при перегрузках;
- 2) предотвращение повторного пуска после остановки из-за сбоев в работе отдельных элементов или устройств машин.

Системы управления должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы:

- 1) выдерживать предполагаемые производственные нагрузки и воздействие внешних факторов;
- 2) нарушения в техническом или программном обеспечении системы управления не приводили к возникновению опасных ситуаций;
- 3) ошибки в логике систем управления не приводили к возникновению опасных ситуаций;
- 4) предполагаемые ошибки людей в процессе работы не приводили к возникновению опасных ситуаций.

137. Пуск машины и ее рабочих органов должен осуществляться в результате преднамеренного воздействия на специально предназначенный для этой цели орган управления. То же требование применяется для повторного пуска машины после остановки, независимо от причин остановок.

Система управления должна исключать возможность неожиданного пуска машины и ее рабочих органов.

138. Если подвижная часть машины была остановлена, то при любых условиях (за исключением случаев приведения в действие органов управления) любое отклонение от принятой ей позиции должно быть ограничено или не должно быть связано с возникновением опасности.

139. Неконтролируемое изменение параметров машины недопустимо, если это может привести к возникновению опасных ситуаций.

140. На рабочем месте оператора должны быть надписи, схемы и другие средства, содержащие необходимую информацию о правильной последовательности проведения всех операций управления.

141. Если система управления машины имеет несколько органов управления, осуществляющих пуск машины или ее отдельных частей, и нарушение порядка их использования может привести к созданию опасных ситуаций, то система управления должна включать сигнальные устройства и блокировки, исключающие случайный запуск машины и оборудования в непредусмотренной последовательности.

142. При наличии в системе управления переключателя режимов функционирования машины и ее частей, каждое положение переключателя должно соответствовать только одному режиму, а сам переключатель фиксироваться в каждом из этих положений.

143. В машинах для леса с автоматизированными системами управления должны быть предусмотрены устройства для автоматической остановки или нейтрализации системы передачи энергии к манипуляторам, лесозаготовительному оборудованию (валочному, сучкорезному,

раскряжевочному) или другому оборудованию, когда оператор покидает рабочее место.

144. Система управления должна содержать необходимые средства сигнализации и информации, предупреждающие о нарушениях функционирования машины в целом или ее отдельных частей, если такие нарушения могут привести к возникновению опасных ситуаций.

145. Система управления несколькими единицами машин, выполняющими один технологический процесс и составляющими технологический комплекс, должна исключать возникновение опасности в результате совместного функционирования всех единиц технологического комплекса, а также в случае выхода из строя какой-либо его единицы.

146. Машины, имеющие рабочие места операторов и (или) управляемые дистанционно, должны иметь систему звуковой и (или) световой сигнализации для информирования операторов о функционировании рабочих органов, заполнении бункера и других накопителей, иметь указатель на выгрузном устройстве для водителей транспортных средств.

147. В машинах для леса необходимо предусмотреть звуковое или визуальное устройство, предупреждающее оператора о том, что автоматизированные системы не находятся в нейтральном положении или что стояночная тормозная система не включена до того, как оператор покинет рабочее место.

148. Прерывание, восстановление и любые иные отклонения в режимах подачи энергии к машине не должны приводить к возникновению опасных ситуаций.

Системы управления машин должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы прерывание, восстановление и любые иные отклонения в режимах подачи энергии к машине не допускали:

- 1) неожиданный пуск машины;
- 2) неконтролируемое изменение параметров работы машины, если это может привести к возникновению опасных ситуаций;
- 3) выброс или выпадение движущихся частей или деталей машины;
- 4) невыполнение уже отданных команд, остановку;
- 5) снижение уровня эффективности защитных устройств либо обеспечивали остановку опасных подвижных частей.

Системы управления машин при прерывании энергоснабжения не должны препятствовать автоматической либо ручной остановке движущихся частей или деталей.

149. Машина должна быть оснащена одним или несколькими устройствами аварийной остановки, предупреждающими реальную или вероятную опасность.

Данные устройства должны:

1) иметь четко различимые, хорошо видимые и легко достигаемые органы управления;

2) максимально быстро останавливать опасный процесс без создания дополнительного риска;

3) приводить в действие или, при необходимости, позволить выполнение необходимых действий по обеспечению безопасности.

Когда приведением в действие органа управления аварийной остановки подается команда "стоп", выполнение данной команды должно поддерживаться посредством его блокировки вплоть до момента ее принудительной отмены. Важно, чтобы блокировка не могла произойти сама по себе без получения команды "стоп"; разблокировка должна быть возможна только в результате выполнения ряда соответствующих действий; разблокировка не должна приводить к повторному пуску машины, она должна создавать только возможность ее повторного пуска.

Выполнение аварийной остановки должно быть возможным в любой момент, независимо от режима работы.

Устройства аварийной остановки должны носить дополнительный характер по отношению к другим мерам обеспечения безопасности, а не заменять их.

150. Органы управления должны быть сконструированы и размещены таким образом, чтобы:

1) быть легкодоступными;

2) предотвращать любую возможность случайного их переключения или срабатывания в результате непреднамеренного действия оператора, создавая при этом опасную ситуацию;

3) исключить риск травмирования оператора;

4) обеспечивать приведение их в действие быстро, исключая любые сомнения со стороны оператора и не требуя применения чрезмерного усилия.

151. Размеры органов управления, расстояние между ними и максимальные силы сопротивления перемещению должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

152. Конструкция и изготовление органов управления должны исключать возможность самопроизвольного включения или выключения передач и приводов рабочих органов.

153. Органы управления могут быть приведены в действие только после запуска машины. Должно быть предусмотрено средство, препятствующее включению органов управления и систем их высвобождения на стоянке, чтобы исключить несанкционированное движение машины или ее рабочих органов. Это может быть достигнуто блокирующими устройствами, такими как ключи зажигания, блокирующие главные переключатели или приспособления с замками

. Запирающиеся кабины могут быть приемлемой защитой для органов управления или систем, расположенных внутри кабины.

154. Органы управления должны быть четко видимыми и легко различимыми . Для обозначения функционального назначения органов управления применяется символика в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами. Допускается применение дополнительных символов, не установленных обязательными требованиями, отражающих специфику назначения и работы машин, установленных на них механизмов, устройств и приборов.

155. Рукоятки основных (часто используемых) ручных органов управления, а также основные (часто используемые) педали должны быть расположены в зоне комфорта. Рукоятки вспомогательных ручных органов управления, а также вспомогательные педали должны быть достигаемыми во всех рабочих положениях операторам разного роста, при этом допускается, что оператор может повернуться или наклониться вперед и в стороны.

156. Порядок перемещения двухрычажных органов управления погрузчика леса должен соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

157. Рычаги органов управления должны автоматически возвращаться в нейтральное положение, когда оператор их освобождает. Данное требование не относится к органам управления перемещением или другим органам, когда необходимо их застопоренное положение для выполнения специфического требования.

158. В машинах похожих по конструкции на автомобиль (когда педаль сцепления слева, тормоз в центре и педаль газа справа), педали машины должны быть расположены аналогично.

159. Углы расположения плоскости рулевого колеса относительно горизонтальной плоскости должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

160. Конструкция рулевого колеса должна обеспечивать регулировку наклона относительно горизонтальной плоскости и по высоте (вдоль оси колонки). Регулировки должны быть бесступенчатыми. Регулировка может проводиться и ступенчато, однако в таком случае количество фиксаций должно соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

Диапазоны регулировок и количество фиксаций при ступенчатой регулировке должны соответствовать требованиям, установленным нормативными документами.

161. Люфт рулевого колеса при работающем двигателе не должен превышать значений, установленных нормативными документами.

162. Конструкция рулевого управления должна обеспечивать управление движением даже в случае выхода из строя усилителей.

163. Расположение основных и вспомогательных органов управления для сельскохозяйственных машин с реверсивным постом управления должно соответствовать нормативным документам на конкретные модели машин.

164. Пуск двигателя тракторов и самоходных машин должен осуществляться с рабочего места оператора. Система пуска двигателя должна быть пожаробезопасной.

165. Двигатель трактора, энергетического средства и самоходной сельскохозяйственной машины должен иметь устройство экстренной остановки. Аварийные органы управления двигателем и рабочими органами мотоблока должны быть совмещены с рукоятками удержания мотоблока в рабочем положении.

166. Трактора и самоходные машины должны оборудоваться устройством, исключающим пуск двигателя при включенной передаче.

167. Регулирование рабочих органов и других механизмов машин, предназначенных для агрегатирования с энергетическими средствами, на ходу должно производиться с рабочего места оператора энергетического средства или оператора машины.

16. Требования к пожарной безопасности машин

168. Машины должны быть обеспечены необходимыми средствами пожаротушения, которые должны быть размещены и закреплены в легкодоступных местах. Места размещения средств пожаротушения должны быть обозначены специальной надписью или символом.

169. В кабине должна быть предусмотрена пепельница, выполненная из негорючего материала.

170. На материалы отделки интерьера кабины машины должен быть предоставлен сертификат по испытанию на скорость горения.

171. Выпускная система двигателя должна обеспечивать гашение искр в отработавших газах. В местах соединения прорыв газов и искр не допускается.

172. Все элементы выпускной системы следует конструктивно выполнять и располагать так, чтобы исключались скапливание на них и возможное возгорание технологических продуктов (сена, соломы, топлива, масла и другие.) или имелась соответствующая защита (щиток-обтекатель и тому подобные).

173. Не допускается направление струи отработавших газов на оператора, горючие массы, или емкости с ними.

174. Расположение заправочных горловин должно исключать попадание топлива при заправке на части, способные его воспламенить.

175. Конструкция систем тракторов и самоходных машин должна исключать каплепадение масла, топлива и охлаждающей жидкости. Допускается каплепадение из дренажных трубок (отверстий) в предназначенные для этого закрытые или заправочные емкости.

176. Колесные зерноуборочные комбайны и шасси с молотилками должны иметь заземление в соответствии с требованиями нормативных документов на них.

177. Конструкция машин должна исключать скопление горючего технологического оборудования в количествах, опасных в противопожарном отношении. В местах возможного скопления горючего технологического продукта не допускается сухого трения и соударения деталей, приводящих к возгоранию.

17. Требования к безопасности машин при транспортировке

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

179. Уборочные самоходные машины должны иметь устройства, тележку или другие средства, обеспечивающие транспортирование жатки. При этом предусматривается перевод жатки в транспортное или рабочее положение персоналом, работающим на данной машине без применения самоходных грузоподъемных механизмов.

180. Тракторные прицепы и полуприцепы должны быть рассчитаны для работы на максимальной скорости трактора, с которыми они агрегируются. Отклонение прицепов от траектории движения в каждую сторону не должно превышать значений, установленных нормативными документами.

181. Грузовые платформы машин, транспортирующих деревья и бревна в полностью погруженном положении, должны быть оборудованы прочными вертикальными ограждениями, для того чтобы удерживать груз при всех заданных условиях эксплуатации. Вертикальные ограждения не должны допускать проникновение бревен и деревьев сквозь них. Вертикальные ограждения должны надежно защищать кабину оператора от всех опасностей связанных с перемещением транспортируемого груза.

182. Габаритные размеры мобильных машин при движении по автомобильным дорогам общего пользования не должны превышать размеры, установленные Правилами дорожного движения Республики Казахстан.

Движение тракторов, самоходных машин и буксируемых ими прицепов, машин и орудий своим ходом по автомобильным дорогам общего пользования, транспортные габаритные размеры которых превышают эти нормы, осуществляется в соответствии правилами организации и осуществления перевозок неделимых крупногабаритных и тяжеловесных грузов на территории Республики Казахстан.

183. Тракторы и самоходные машины, габаритная ширина которых, превышает норму, установленную Правилами дорожного движения Республики Казахстан, должны оборудоваться сигнальными средствами в соответствии с Правилами дорожного движения Республики Казахстан и иметь в верхней точке мигающий или непрерывный световой сигнал оранжевого или желтого цвета, кроме машин, оборудованных фонарями знака "Автопоезд".

18. Требования безопасности к визуальным и акустическим средствам контроля предупреждения и сигнализации машин

184. Опасные зоны в местах эксплуатации, части машин, представляющие опасность, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены соответствующим знаком безопасности в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

185. Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальная разметка должны применяться для привлечения внимания персонала и иных лиц, находящихся в местах эксплуатации, к опасности, для предостережения в целях избежания опасности, сообщения о возможном исходе в случае пренебрежения опасностью, предписания или требования определенных действий, а также для сообщения необходимой информации.

186. Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорошо различимы и слышны в процессе эксплуатации машин всеми лицами, которым угрожает или может угрожать опасность.

187. Звуковая сигнализация должна использоваться в случаях, когда зрительный канал оператора перегружен информацией, а также в условиях ограниченной видимости, большой пространственной протяженности мест эксплуатации машин, монотонной деятельности персонала.

188. Дистанционно управляемые исполнительные механизмы, рабочие органы, отдельные машины технологических линий и комплексов (тележки, задвижки, краны) удаленные от операторов или расположенные в другом

помещении, а также обслуживаемые более чем одним оператором, должны быть оборудованы системами автоматической предупредительной предпусковой и (или) послепусковой сигнализации.

189. Тракторы и самоходные машины должны оснащаться звуковым сигналом с уровнем звука не менее величины, установленной нормативными документами.

190. Машины, имеющие рабочие места оператора и (или) обслуживающего персонала, должны иметь систему звуковой и (или) световой сигнализации для связи с оператором энергетического средства. Уровень звукового сигнала должен быть на 8 дБ(А) выше уровня звука внешнего шума от работы самого агрегата.

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

192. Предупредительные надписи и всю имеющуюся на машине информацию рекомендуется представлять в виде простых для понимания символов или пиктограмм.

193. Обозначения и предупредительные надписи должны быть устойчивыми к воздействию атмосферы, топлива, масла и способам очистки машин.

194. Тракторы и самоходные машины, предназначенные для использования или движения по автомобильным дорогам общего пользования, оборудуются световыми приборами:

1) тракторы независимо от транспортной скорости и самоходные машины, максимальная транспортная скорость которых выше 20 км/ч - в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами;

2) при скорости до 20 км/ч - в соответствии с нормативными документами на конкретные модели.

195. Малогабаритные тракторы, предназначенные для движения по автомобильным дорогам общего пользования, должны оборудоваться приборами световой сигнализации в соответствии с нормативными документами на конкретные модели.

196. Места крепления государственного регистрационного знака на машинах должны обеспечивать его прочтение в темное время суток.

197. Тракторные прицепы и полуприцепы, а также машины на базе прицепов должны быть оборудованы световыми приборами в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

Тележки для малогабаритных тракторов и мотоблоков должны оснащаться светоотражателями в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

198. Световые приборы должны быть установлены таким образом, чтобы при заданных условиях эксплуатации характеристики световых приборов сохранялись и отвечали установленным требованиям.

199. Машины, ширина которых превышает габарит энергетического средства, должны быть оборудованы световозвращателями и опознавательными знаками в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами.

Машины, которые при агрегатировании с энергетическими средствами закрывают их приборы световой сигнализации, должны оборудоваться собственными приборами световой сигнализации.

На машинах типа прицепов или полуприцепов сзади слева должен быть обозначен знак ограничения максимальной скорости в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами. На этих машинах должна быть указана предельная грузоподъемность.

19. Требования к безопасности машин при сборке, монтаже и техническом обслуживании

200. Все машины (энергетические средства), предназначенные для буксирования или которые сами являются буксируемыми, должны быть оборудованы тягово-сцепным устройством, сконструированным, изготовленным и размещенным так, чтобы обеспечить легкое и безопасное соединение или отсоединение, а также предотвратить случайное отсоединение во время работы.

Данные машины, учитывая конструкцию дышла, должны быть оборудованы опорными устройствами, соответствующими условиям нагрузки и грунта.

201. Прицепные и полуприцепные машины должны иметь жесткие прицепные устройства.

202. Машины и их элементы, имеющие массу более 20 кг, должны быть оборудованы приспособлениями для захвата подъемными устройствами, либо быть изготовлены таким образом, чтобы их можно было оборудовать такими приспособлениями.

Места присоединения для грузоподъемных средств, а также места для установки домкратов должны быть обозначены.

В эксплуатационных документах машин должны быть приведены схемы присоединения для грузоподъемных средств и указана поднимаемая масса.

203. Машины для леса должны быть оборудованы устройствами для буксировки адекватной прочности, которые должны располагаться в передней и задней частях машины.

Машины для леса должны иметь устройства для подъема краном или подъемником, а также устройства для крепления при транспортировке на

грузовиках, прицепах и так далее. Места расположения этих устройств должны быть четко обозначены.

204. Силы сопротивления, преодолеваемые при обслуживании машин не должны превышать значения, установленные нормативными документами.

205. Гидросистемы машин должны соединяться с гидросистемами энергетических средств с помощью разрывных муфт.

206. Навесные машины должны иметь быстро соединяющие сцепные (далее - БСУ) устройства, в технически обоснованных случаях допускается БСУ не применять.

207. Конструкция навесных машин должна обеспечивать возможность их навески и подсоединения к энергетическим средствам одним оператором. Исключение оговаривается в нормативных документах на машину.

208. Специальные инструменты, приспособления и соединительные устройства гидравлической системы и электрооборудования, необходимые для технического обслуживания, сборки и монтажа должны быть предоставлены изготовителем. В эксплуатационных документах должен быть описан порядок их применения.

Для специальных инструментов, необходимых для технического обслуживания, проводимого оператором в течение смены, должно быть предусмотрено место для хранения.

209. Перевод в транспортное и рабочее положение самоходных машин должен обеспечиваться оператором с рабочего места.

210. Способ слива рабочих жидкостей должен исключать пролив на землю и предотвращать контакт обслуживающего персонала с рабочей жидкостью.

211. Расположение точек смазки должно обеспечивать удобный и безопасный доступ к ним. В труднодоступных местах должны быть применены устройства дистанционной, централизованной подачи смазки или обеспечена одноразовая смазка подшипников на весь межремонтный срок работы узла. Места расположения точек смазки должны быть обозначены цветными указателями, отличными от общего цвета машины.

212. На случай отказа конструкции, приводящего к тому, что части машины продолжают поддерживаться давлением жидкости, должна быть предусмотрена возможность опустить эти части на землю или закрепить их в безопасном положении контролируемым способом в соответствии с руководством по эксплуатации.

213. В конструкции тракторов и самоходных машин должна предусматриваться возможность подключения переносной лампы мощностью не менее 20 Вт.

20. Дополнительные требования к безопасности машин для посева, посадки, внесения удобрений и обработки почвы

214. Рабочие органы фрез и ротационных машин, имеющие принудительный привод и в процессе работы находящиеся над почвой, должны быть ограждены.

215. Машин для посева, посадки и внесения удобрений должны быть оборудованы приспособлениями для контроля с места оператора энергетического средства за работой высевывающих аппаратов и уровнем семян и туков в бункерах и других емкостях. Допускается в технических обоснованных случаях приспособления для контроля устанавливать непосредственно на машине.

216. При отсутствии приспособления для контроля работы машин с места оператора на сеялках, сажалках, культиваторах и других машинах, где при выполнении технологического процесса обслуживающий персонал, находясь в машине, передвигается относительно нее, должны быть предусмотрены рабочие площадки, отвечающие требованиям настоящего Технического регламента.

217. На туковых сеялках и машинах для внесения удобрений должны быть нанесены предупредительные надписи о необходимости применения обслуживающим персоналом средств индивидуальной защиты непосредственно на элементах конструкции или на табличках.

218. Емкости, предназначенные для водного аммиака, должны иметь предохранительные клапаны.

219. Трансмиссия распределяющих и падающих рабочих органов машин для внесения твердых органических удобрений должна быть оборудована предохранительным устройством, обеспечивающим надежную защиту рабочих органов при перегрузке.

220. Машин для внесения жидких органических удобрений должны быть оборудованы устройством визуального контроля за уровнем наполнения и опорожнения цистерны.

221. Машин для внесения жидких органических удобрений должны иметь клапан или другое устройство, предохраняющее от создания разрежения, превышающего рабочее.

Значение рабочего разрежения должно быть указано в нормативных документах на машины конкретного вида.

Клапан или устройство должны быть оттарированы на рабочее разрежение и опломбированы.

21. Дополнительные требования к безопасности машин для защиты растений

222. Конструкция машин должна обеспечивать безопасное освобождение емкостей от ядохимикатов. Для очистки элементов распылительных устройств машины должны быть оснащены необходимыми приспособлениями.

223. Машины должны иметь устройство для механизированного приготовления и самозаправки емкости рабочей жидкостью или приема рабочей жидкости от заправочных средств.

224. Конструкция машин должна обеспечивать механическое закрепление штанг в транспортном положении.

225. В опрыскивателях и опыливателях включение и отключение подачи ядохимикатов к рабочим органам должно осуществляться с места оператора энергетического средства.

226. Распыливающие устройства должны располагаться на безопасном расстоянии от рабочего места оператора энергетического средства.

227. Машины должны иметь предупреждающие надписи, запрещающие работу обслуживающего персонала без средств индивидуальной защиты.

228. Машины должны быть оборудованы бачком для воды вместимостью не менее 15 л для мытья рук. На бачке на видном месте должна быть нанесена надпись "Не питьевая вода".

22. Дополнительные требования к безопасности машин для уборки сельскохозяйственных культур и к погрузочно-разгрузочным средствам

229. Гидравлическое управление не должно позволять жатке опускаться при остановке двигателя.

230. Измельчитель и распределитель соломы должен отключаться одновременно с молотильным устройством. Кожух измельчителя должен обеспечивать безопасное расстояние до ножей. Выбрасываемый поток измельченной соломы должен быть направлен на землю.

231. Должна быть предусмотрена возможность разгрузки контейнера камнеуловителя из безопасного положения, не требующего нахождения персонала под комбайном.

232. На стреле погрузчиков должна быть указана предельная грузоподъемность, а у фронтальных погрузчиков - и масса противовеса.

23. Дополнительные требования к безопасности самоходных машин, управляемых рядом идущим человеком

233. Рабочее место машин, управляемых рядом идущим человеком, должно обеспечивать оптимальные условия для управления машин и соответствовать антропометрическим свойствам человека.

234. Рабочие органы должны быть сконструированы и размещены таким образом, чтобы при всех заданных условиях эксплуатации:

1) обеспечивать устойчивое положение оператора (учитывая разный рост оператора), свободу его движений и его контроль над происходящими процессами;

2) обеспечивать максимальную устойчивость и управляемость машины независимо от заполнения топливного бака, навески рабочего органа и других устройств;

3) при приведении их в действие риск потери устойчивости и управления был исключен;

4) обеспечить безопасное расстояние между оператором и рабочими органами, а также любыми другими элементами машины, представляющими опасность для оператора.

235. Движение самоходной машины, управляемой рядом идущим оператором, должно быть возможным только в результате непрерывного воздействия оператора на соответствующие органы управления. В частности, в момент пуска двигателя движение машины недопустимо.

236. Системы управления машиной, управляемой рядом идущим оператором, должны быть сконструированы так, чтобы свести к минимуму все риски, связанные с произвольным движением машины в сторону оператора, в частности :

1) возможности раздавливания;

2) возможности травмирования вращающимся инструментом.

237. Скорость движения машины должна быть сопоставима со скоростью движения рядом идущего оператора.

238. Если машина оснащена вращающимся инструментом, то любая возможность его включения в процессе совершения машиной заднего хода должна быть исключена, кроме тех случаев, когда машина приводится в движение непосредственно данным вращающимся инструментом. В последнем случае скорость обратного хода машины не должна представлять для оператора никакой опасности.

239. Машина, управляемая рядом идущим человеком, должна быть снабжена устройством для остановки двигателя. Повторное включение должно осуществляться выполнением обычной процедуры пуска.

24. Дополнительные требования к безопасности мобильных средств малой механизации с двигателем внутреннего сгорания

240. Прицепы для мотоблоков должны оборудоваться сиденьями.

241. Емкости и бункеры машин, а также места, в которых возможно накопление готовой продукции, горючего, масла, сельскохозяйственных продуктов, ядохимикатов, удобрений и так далее, должны быть оборудованы люками для очистки. Приемные узлы питающих механизмов, загружаемых вручную, должны иметь закрытую часть размером, препятствующим попаданию рук оператора к рабочему органу.

242. Направление и значение силы, действующей на средства малой механизации при натяжении пускового шнура, не должны вызывать изменение статического положения агрегата либо потерю его устойчивого равновесия.

243. Форма сборочных единиц и деталей, монтируемых без применения подъемных средств, должна быть удобной для того, чтобы брать их руками.

244. Перевод средств малой механизации из рабочего положения в транспортное и наоборот должен быть безопасным. При этом значения физического усилия не должны превышать значений, установленных нормативными документами.

245. Кузов должен быть оборудован скобами для подсоединения веревок, используемых для крепления объемных грузов (например сена), а также устройствами, обеспечивающими возможность установки надставных бортов.

246. Масса загруженной до максимальной грузоподъемности прицепной тележки не должна превышать массу энергосредства более чем в три раза.

247. Расположение масс груза и оператора на прицепной тележке не должно приводить к снижению вертикальной нагрузки на колеса мотоблока.

248. Эксплуатация прицепных и полунавесных тележек с энергосредствами, не имеющими заднего хода, не допускается.

249. Конструкцией ротационных косилок должны быть предусмотрены экраны, обеспечивающие защиту оператора и окружающих от травмирования камнями и другими твердыми предметами при ударе ножами косилки. Ножи косилок изготавливаются из материала, не подверженного осколочному крошению при соударении с камнями и прочими твердыми включениями в грунте.

25. Дополнительные требования к безопасности тракторных кормораздатчиков

250. Мобильный кормораздатчик должен оборудоваться устройствами контроля загрузки и расхода продукта, а также аварийной сигнализации в случае невозможности визуального контроля. Приборы контроля и сигнализации размещаются на выносном пульте в кабине трактора.

251. Мобильный кормораздатчик с изменяющейся шириной расстановки ходовых колес для узкогабаритных помещений должен быть снабжен выносным пультом управления механизмом перестановки колес, устанавливаемым в кабине трактора и позволяющим дистанционно изменять колею при въезде и выезде из помещения без необходимости выхода тракториста из кабины.

252. Натяжные устройства передач (цепных, ременных) кормораздатчиков должны обеспечивать регулировку без снятия защитного кожуха. Защитный кожух, под которым размещается натяжное устройство, должен иметь конструкцию, допускающую визуальный контроль качества регулирования (сетку, окно).

26. Дополнительные требования к безопасности дождевальных машин

253. На дождевальных машинах электрооборудование должно быть защищено от прямого попадания воды.

254. Двигатель насоса машины позиционного действия должен оборудоваться автоматическим отключением и сигнализацией при отклонениях от установленного режима работы.

255. Дождевальные машины должны иметь предупредительные надписи о запрещении выполнения процесса орошения вблизи линий электропередач, с указанием допустимого расстояния.

27. Дополнительные требования к безопасности машин и оборудования для животноводства и кормопроизводства

256. Конструкция и системы управления топочных устройств, работающих на жидком и газообразном топливе должны предотвращать опасность возникновения взрыва и пожара.

257. Составные части и устройства машин, в которых возможно образование взрывоопасных смесей должны оборудоваться устройствами, обеспечивающими безопасность обслуживающего персонала и предотвращающими разрушение машин в случае взрыва горючих газов.

258. Механизмы и агрегаты навозохранилищ, очистных и других сооружений, где есть опасность присутствия горючих газов, должны иметь устройства блокировки пуска и включения вентилятора при открытии входа (дверей, люков, крышек).

259. Измельчающие барабаны дробилок и машин для заготовки кормов должны быть статически и динамически отбалансированы.

260. Слив в канализацию жидких отходов и сточных вод из оборудования (устройств для гидросмыва, измельчителей и моек сочных кормов, корнерезок, доильного, молочного и другого оборудования) должен осуществляться способом, обеспечивающим возможность наблюдения и очистки от засорения, исключающим образование скользкой поверхности, а также обеспечивающим защиту окружающей среды от загрязнения.

261. Конструкции гибких пневмо- и вакуумпроводов должны исключать их изломы и скручивание, влияющие на безопасность оператора и трение о подвижные части.

262. Выхлопные трубы вакуумных и пневматических установок не должны быть направлены в сторону легковоспламеняющейся массы.

263. В устройствах пневматического транспорта сыпучих кормов, а также подстилочных материалов, должны устанавливаться ловители металлических и инородных предметов.

264. Для исключения попадания в носоглотку операторов масляной эмульсии и газов, вакуумные установки, имеющие систему смазки внутренней поверхности, должны быть укомплектованы глушителями и маслосборниками, исключающими выброс частиц отработанного масла.

265. В конструкции механизмов и машин для транспортирования и механизированной раздачи кормов должны быть предусмотрены устройства для самоочистки или специальный режим работы для очистки без применения ручного труда.

266. Поворотные звездочки скребковых конвейеров для уборки навоза должны иметь устройства для самоочистки и ограждения, предохраняющие людей и животных от травмирования.

267. Установки инфракрасного и ультрафиолетового излучения должны быть оборудованы монтажными кронштейнами, защитными кожухами, решетками, тепло- и светоизолирующими экранами из негорючих материалов с регулировкой облучающего просвета.

268. Внутренние поверхности и входные края аспирационных устройств и систем должны быть гладкими, без вмятин, заусенцев и уступов. Соединение элементов должно предусматривать плавное изменение сечения для прохода воздуха и выполняться без выступающих внутрь кромок, уплотнений, прокладок и т.п.

269. Конструкция воздухоприемников и воздухопроводов аспирационных систем должна препятствовать отложению и скоплению в них комбикорма, пыли, отходов.

270. Запарники-смесители и запарники должны быть герметизированы и рассчитаны на работу с максимальным давлением 0,07 МПа, при этом утечка пара не допускается.

271. Рабочая температура воздуха, подаваемого теплогенераторами в животноводческие помещения, не должна быть более 70 °С.

272. Электроводонагреватель должен снабжаться средствами контроля и защиты от повышенного давления и перегрева.

273. Корпуса стригальных машин и приборов для клеймения животных должны иметь теплоизоляцию. Температура нагрева частей, с которыми могут соприкасаться руки человека во время работы, не должна превышать 40 °С.

274. Элементы машин, которые могут быть повреждены животными и привести к опасным ситуациям, должны иметь ограждения.

275. Проходы для движения животных на технологические установки должны иметь запорно-пропускные устройства, препятствующие движению животных назад. Запорно-пропускные устройства (например, в виде отклоняющихся створок по ходу движения животных) должны устанавливаться на стойках ограждений и регулировать ширину и высоту прохода, а также возможность неподвижной фиксации в положениях вдоль и поперек прохода.

276. В конструкции доильных станков должны быть предусмотрены ограждения, предохраняющие оператора при обслуживании вымени от травмирования животными, их выделений и санитарных жидкостей.

277. Для безопасного использования мобильных транспортирующих и кормораздаточных машин необходимо предусматривать устройства, исключающие травмирование обслуживающего персонала и животных в процессе транспортирования материалов и раздачи кормов.

278. Отстойные колодцы, ванны и опрыскивающие системы купочных установок для животных должны быть полностью закрыты или иметь сплошное вертикальное ограждение высотой не менее 1 м, окрашенное в сигнальный цвет и обозначенное соответствующим знаком безопасности.

279. Машины, транспортирующие или дозирующие ядовитые токсические химические вещества (консервирование кормов, обработка животных и т.п.), должны обеспечиваться системами контроля за расходом химических веществ.

280. Конструкция эстакады для погрузки животных должна предусматривать возможность регулировки пола по высоте кузова, а боковых ограждений - по ширине кузова транспортных средств.

281. Электрические устройства и поверхности для обогрева животных должны быть пожаро-взрывобезопасными и влагонепроницаемыми, иметь на глубине допустимого износа рабочей поверхности слой изоляционного

материала оранжевого цвета, контрастную окраску верхнего слоя и защиту от токов утечки, а также быть оборудованы сигнальными устройствами для обеспечения безопасности при потере их герметичности.

282. Стойловое оборудование и конструкция привязей для крупного рогатого скота должны исключать перемещение животных за пределы кормушек и в проходы для раздачи корма. Детали привязей (цепи, ремни) при освобождении животных не должны касаться пола.

283. Ограждения станков, расколов и элементов конструкции других изделий должны выдерживать нагрузки от воздействия животных.

28. Требования безопасности при эксплуатации машин

284. Для обеспечения безопасности процессов эксплуатации машин эксплуатант обязан принимать меры по упреждению возникновения опасных (нештатных) ситуаций.

285. Эксплуатация машин и оборудования осуществляется в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Эксплуатантом хранится эксплуатационная документация на машины и выполняются требования, установленные в этой документации.

286. Эксплуатант доводит до сведения персонала эксплуатационную документацию изготовителя.

287. Не допускается эксплуатация машин и оборудования в режимах и условиях, отличных от установленных в эксплуатационной документации.

288. Если конструкцией машины, оборудования, включая технологические комплексы, предусмотрено наличие системы управления, обеспечивающей безопасность процессов эксплуатации, то эксплуатация указанных машин, оборудования при отключенной, демонтированной либо неисправной системе управления запрещается.

289. Если конструкцией машины, оборудования предусмотрены встроенные средства защиты и (или) сигнальные устройства, то эксплуатация указанных машин, оборудования при отключенных, демонтированных либо неисправных средствах защиты и (или) сигнальных устройств запрещается.

290. Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями безопасности к выполняемым видам работ, технологическим процессам и эксплуатационной документацией на машины.

Персонал при получении средств индивидуальной защиты должен быть проинструктирован о порядке пользования этими средствами и ознакомлен с требованиями по уходу за ними.

29. Презумпция соответствия

291. Соответствие машин настоящему Техническому регламенту обеспечивается выполнением детальных требований гармонизированных стандартов.

Соответствие машин детальным требованиям гармонизированных стандартов свидетельствует о соответствии машин требованиям безопасности настоящего Технического регламента.

Перечень гармонизированных с данным Техническим регламентом стандартов приводится в приложении 4 к настоящему Техническому регламенту.

292. Если гармонизированные стандарты на конкретный вид машины отсутствуют или изготовитель (поставщик, продавец) не желает использовать их, то в таком случае решение о соответствии машин минимальным требованиям настоящего Технического регламента принимает орган по подтверждению соответствия.

Данное решение принимается на основании анализа результатов проведенных проверок, измерений и испытаний, а также принятых технических решений для обеспечения соответствия продукции требованиям настоящего Технического регламента.

293. Методы контроля и испытаний машин проводятся в соответствии с действующими нормативными документами. При их отсутствии разработка методик контроля, выполнения измерений и испытаний машин осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования.

30. Подтверждение соответствия

294. Перед размещением машин на рынке Республики Казахстан или вводом их в эксплуатацию они должны быть подвергнуты процедуре подтверждения соответствия.

295. Подтверждение соответствия машин требованиям настоящего Технического регламента осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования и требованиями настоящего Технического регламента.

296. Подтверждение соответствия машин требованиям настоящего Технического регламента осуществляется в форме проведения сертификации.

297. Перечень объектов технического регулирования, подлежащих обязательной сертификации, приведен в приложении 1 к настоящему Техническому регламенту.

298. Наименование групп машин, а также соответствующие установленные и подтверждаемые для каждой группы машин требования безопасности, приведены в приложении 3 настоящего Технического регламента.

299. В целях подтверждения соответствия на сертифицируемую продукцию заявителем должен быть представлен комплект технической документации.

Техническая документация должна позволять проведение оценки соответствия продукции требованиям настоящего Технического регламента. Она должна в необходимой для оценки мере отражать проект (нормативная документация), способ производства и принцип действия машин, а также содержать доказательства соответствия машин требованиям настоящего Технического регламента.

Комплект технической документации должен содержать:

- 1) эксплуатационную документацию;
- 2) технические условия или стандарт организации;
- 3) при необходимости чертежи общих видов и принципиальные схемы.

По решению органа по подтверждению соответствия при оценке соответствия продукции установленным требованиям могут быть использованы:

- 1) протоколы приемочных, периодических и инспекционных испытаний;
- 2) зарубежные сертификаты на продукцию и протоколы испытаний, проведенных в зарубежных испытательных центрах (лабораториях);
- 3) сертификаты (декларации о соответствии) изготовителей комплектующих изделий и материалов.

300. Признание документов иностранных государств в сфере подтверждения соответствия производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования.

31. Сроки и условия введения в действия

301. На территории Республики Казахстан сохраняются действия норм правовых актов в части, касающихся требований к безопасности сельскохозяйственных и лесозаготовительных тракторов, прицепов и машин, положения которых соответствуют требованиям настоящего Технического регламента.

302. С введением в действие настоящего Технического регламента положения нормативных правовых актов и документов, действующих в Республике Казахстан, в части касающихся требований к безопасности сельскохозяйственных и лесозаготовительных тракторов, прицепов и машин, дублирующие или не соответствующие требованию настоящего Технического регламента подлежат корректировке или отмене в установленном порядке.

303. Настоящий Технический регламент вводится в действие по истечении двенадцати месяцев со дня первого официального опубликования.

Приложение 1
к Техническому регламенту

**Перечень
машин, подпадающих под действие Технического регламента
и подлежащих обязательной сертификации**

Код ТН ВЭД РК	Наименование продукции
8701 20 8701 30	Т р а к т о р ы : колесные для полуприцепов гусеничные
8428 90 710 0 8428 90 790 0	Загрузочные устройства, разработанные для навески на сельскохозяйственные машины
8433 11 510 0 8433 11 590 0 8433 11 900 0 8433 19 510 0 8433 19 590 0 8433 19 700 0 8433 20 100 0 8433 20 510 0 8433 20 590 0	Машины или механизмы для уборки или обмолота сельскохозяйственных культур (косилки, включая самоходные и монтируемые на тракторах)
8433 30 100 0	Машины для заготовки сена: оборачиватели, грабли боковые
8432 10 100 0	Плуги отвальные
8432 21 000 0	Бороны дисковые
8432 29 100 0	Рыхлители, культиваторы
8432 29 300 0	Бороны
8432 29 500 0	Почвофрезы
8432 29 900 0	Прочие (полольники и мотыги)
8433 40 100 0 8433 40 900 0	Прессы для соломы или сена, включая пресс-подборщики
8433 51 000 8433 52 000 0	Комбайны зерноуборочные, кукурузоуборочные, рисоуборочные, машины для обмолота
8433 53 100 0 8433 53 300 0	Машины для уборки клубней или корнеплодов: картофелекопатели и картофелеуборочные машины; машины свеклоуборочные
8433 59 110 8433 59 190 0	Комбайны самоходные силосоуборочные
8436 10 000 0	Машины и механизмы для приготовления кормов для животных
8437 10 000 0	Машины для очистки, сортировки или калибровки зерна и сухих бобовых
8434 10 000 0	Установки и аппараты доильные

8436 21 000 0 8436 29 000 0	Оборудование для птицеводства: инкубаторы и брудеры
8433 60 000 0	Машины для очистки, сортировки или калибровки яиц, плодов или других сельскохозяйственных продуктов
8432 40 100 0 8432 40 900 0	Машины сельскохозяйственные для распределения минеральных и химических удобрений
8432 30	Сеялки тракторные
8432 30 900 0	Сажалки и машины рассадопосадочные
8419 31 000 0 8437 80 000 0	Машины для сушки сельскохозяйственной продукции
8716 20 000 0	Прицепы, полуприцепы и другие несамоходные транспортные средства

Приложение 2
к Техническому регламенту

Перечень опасностей для жизни и здоровья людей и окружающей среды, создаваемых машинами в процессе эксплуатации, по отношению к которым применяются требования безопасности настоящего Технического регламента

Таблица 1: Базовый перечень опасностей

№ п/п	Опасность	Рассмотрение опасности в настоящем Техническом регламенте
1	2	3
1.	<p>Механические опасности от:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементов машин и заготовок, например: <ul style="list-style-type: none"> a) формы, b) относительного расположения, c) массы и стабильности (потенциальной энергии элементов, которые могут сдвигаться под действием тяжести), d) массы и скорости (кинетической энергии элементов в управляемом и неуправляемом движении), e) неадекватной механической прочности; - аккумуляирования потенциальной энергии внутри машины, например: <ul style="list-style-type: none"> f) упругими элементами (пружинами), g) жидкостями и газами под давлением, h) вакуумом 	<p>Пункты: 15, 17, 47-54, 56-65, 67-77, 79, 80, 103, 118-120, 150, 178, 179, 181, 211, 212, 214, 216, 229-231, 234-236, 238, 241, 249, 251, 252, 259, 261, 263, 265, 266,</p>
	1.1. Опасность раздавливания	
	1.2. Опасность ранения	

	1.3. Опасность разрезания или разрыва	275, 277, 280, 282,
	1.4. Опасность запутаться	283
	1.5. Опасность затягивания или попадания в ловушку	
	1.6. Опасность удара	
	1.7. Опасность быть уколотым или проткнутым	
	1.8. Опасности, обусловленные трением или абразивным воздействием	
	1.9. Опасности, обусловленные выбросом жидкости	
2.	Электрические опасности вследствие:	
	2.1. Контакта с токоведущими частями (прямой контакт)	Пункты: 27, 28, 33, 281
	2.2. Контакта с токоведущими частями, которые в неисправном состоянии, находятся под напряжением (косвенный контакт)	Пункты: 27, 28, 32-34, 253
	2.3. Попадания частями тела под высокое напряжение	Пункты: 27, 33
	2.4. Электростатического заряда	Пункты: 27, 176
	2.5. Тепловой или другой радиации, попадания расплавленных частиц или химического воздействия от короткого замыкания и т.д.	Пункты: 27, 28, 30, 31
3.	Термические опасности, приводящие к:	
	3.1. Ожогу или ошпариванию или другому повреждению от касания с предметами или материалами с высокой температурой из-за воспламенения или взрыва, а также теплового излучения	Пункты: 30-32, 66-68, 267, 272, 273
	3.2. Нанесению ущерба здоровью из-за жаркого или холодного окружения рабочего места	Пункты: 105, 108-110, 271
4.	Опасности от шума, выражающиеся в:	
	4.1. Потере слуха (глухоте), других физиологических расстройствах (например, в потере равновесия, ослаблении внимания)	Пункты: 36, 105
	4.2. Ухудшении восприятия речи, звуковых сигналов и т.д.	Пункт 36
5.	Опасности от вибраций	
	5.1. Использование ручных механизмов, приводящих к различным неврологическим или сосудистым расстройствам	Пункт 37
	5.2. Вибрации всего тела, особенно при неудобном положении	Пункты: 37, 127
6.	Опасности, вызванные излучениями	
	6.1. Излучение на низких частотах, радиочастотах, в микроволновом диапазоне	Пункт 38
	6.2. Инфракрасное, видимое и ультрафиолетовое излучение	Пункт 267

	6.3. Икс- и гамма-излучения	-
	6.4. Альфа- и бета-излучения, электронные и ионные лучи, нейтроны	-
	6.5. Лазеры	-
7.	Опасности от материалов и веществ (и их составляющих), используемых или выделяемых машиной	
	7.1. Опасности от контакта или вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма	Пункты: 39, 61, 67, 78, 79, 83, 99, 105, 117, 210, 217, 218, 220-223, 225-228, 264, 268, 269, 278, 279
	7.2. Опасности воспламенения или взрыва	Пункты: 30-32, 35, 67, 68, 69, 78, 81, 168-177, 218, 256-258, 262, 270, 272
	7.3. Биологические и микробиологические опасности (вирусные и бактериологические)	Пункты: 218, 220-224, 226, 228, 260, 276, 278
8.	Опасности, возникающие при пренебрежении принципами эргономики при конструировании машины, от:	
	8.1. Вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела	Пункты: 15, 17, 98, 121-128, 130, 133-135, 155, 216, 231, 233, 240
	8.2. Несоответствия анатомическим возможностям рук и ног человека	Пункты: 15, 17, 98, 121-128, 130, 133-135, 150, 151, 155, 204, 216, 231, 233, 243, 244
	8.3. Скованности, вызванной применением средств индивидуальной защиты	-
	8.4. Неадекватного местного освещения	Пункты: 98, 114, 213
	8.5. Психических нагрузок, стрессов	Пункты: 36, 37, 98, 121-124, 126-128, 130, 133-135
	8.6. Ошибок в поведении людей	Пункты: 16, 116, 136, 140-142, 144, 147, 150, 151, 154, 190-193, 215, 220
	8.7. Неадекватной конструкции, расположения или опознания органов управления	Пункты: 16, 29, 138, 142, 150-152, 154-163, 225
	8.8. Неадекватной конструкции или расположения средств отображения информации	Пункты: 116, 215, 220

9.	Комбинация рисков	-
10.	Неожиданные пуски, повороты, прокручивания (или любые подобные нештатные состояния) от:	
	10.1. Неполадок или повреждения систем управления	Пункты: 136-138, 152
	10.2. Возобновления энергоснабжения после его прерывания	Пункты: 138, 148
	10.3. Внешнего воздействия на электрооборудование	Пункты: 138, 253
	10.4. Других внешних воздействий (тяжести, ветра и т.д.)	Пункт 138
	10.5. Неполадок и ошибок программно-математического обеспечения	Пункты: 136, 138
	10.6. Ошибок оператора (вследствие несоответствия конструкции машины возможностями человека (8.6))	Пункты: 136, 141, 147, 150, 151
11.	Невозможность останова машины вообще или в необходимом положении	Пункты: 149, 165, 239
12.	Нарушения скорости вращения инструмента	Пункт 139
13.	Нарушения энергоснабжения	Пункт 148
14.	Ошибки в системе управления	Пункты: 136, 235, 236, 238
15.	Ошибки монтажа	Пункт 208
16.	Разрушения в процессе работы	Пункты: 57, 67-69, 219, 221
17.	Падение или выброс предметов или жидкостей	Пункты: 26, 47, 48, 61, 65, 67-69, 81, 82, 118, 178, 179, 181, 230, 239
18.	Потеря устойчивости/опрокидывание машины	Пункты: 40-42, 44-51, 131, 132, 178-181, 203, 212, 224, 229, 234, 242, 245-247
19.	Скольжение, опрокидывание или падение людей (вызванные машиной)	Пункты: 15, 17, 18, 100-102, 131, 132, 260

Таблица 2: Дополнительные опасности, опасные состояния и события, связанные с движением

№ п/п	Опасность	Рассмотрение опасности в настоящем Техническом регламенте
1	2	3
20.	Опасности, связанные с функциями передвижения	

	20.1. Рывки в начале движения	Пункт 166
	20.2. Движение в отсутствие водителя	Пункты: 143, 147, 153
	20.3. Движение, когда не все детали находятся в безопасном положении	-
	20.4. Превышение допустимой скорости машины, когда человек, управляющий ею, идет рядом	Пункт 237
	20.5. Сильные вибрации при движении	Пункты: 127, 180
	20.6. Невозможность притормозить или полностью остановить отдельных узлов	Пункты: 19-26
21.	Опасности, связанные с расположением рабочего места, включая место водителя	
	21.1. Падение человека при посадке на рабочее место или выпадение из него на машину	Пункты: 15, 17, 98, 105
	21.2. Загазованность/запыленность рабочего места	Пункты: 39, 83, 98, 99, 105, 107, 173
	21.3. Пожароопасность (воспламеняемость кабины, отсутствие средств пожаротушения)	Пункты: 98, 168-170
	21.4. Механические опасности на рабочем месте : а) касание колес б) наматывание в) выпадение наружу или попадание внутрь г) полочки быстровращающихся элементов е) касание элементов машины или инструментов	Пункты: 15, 17, 59, 60, 98, 103-105, 131, 132, 150
	21.5. Недостаточный обзор с рабочего места	Пункты: 84-88, 95-97, 111-113, 115
	21.6. Недостаточное освещение	Пункты: 89-94, 98, 114
	21.7. Неудобное сидение	Пункты: 98, 126-130, 134, 240
	21.8. Недопустимый уровень шума на рабочем месте	Пункты: 36, 105, 106
	21.9. Недопустимый уровень вибрации на рабочем месте	Пункты: 37, 98
	21.10. Невозможность быстрой эвакуации с рабочего места/отсутствует аварийный выход	Пункты: 98, 106
22.	Опасности, связанные с системами управления	
	22.1. Неудовлетворительное размещение органов управления	Пункты: 16, 150, 151, 153, 155, 158-160, 163, 164, 165, 167, 209, 225
	22.2. Неудовлетворительная конструкция систем и органов управления	Пункты: 136-152, 154, 156, 157, 160, 161, 162, 164, 165-167, 209

23.	Опасности при работе на машине (потеря стабильности)	Пункты: 43, 180, 246-248
24.	Опасности, связанные с источниками энергии или ее передачей	
	24.1. Опасности от двигателей и батарей	Пункты: 30, 39
	24.2. Опасности при передаче энергии между машинами	Пункты: 71-77, 200, 201, 203, 205-207
	24.3. Опасности от разъемов и кабелей	Пункты: 27, 28
25.	Опасности, связанные с посторонними лицами	
	25.1. Самовольное включение или использование	Пункт 153
	25.2. Перемещение деталей или узлов за допустимые пределы	Пункты: 182, 183, 274
	25.3. Отсутствие или неисправность световых или звуковых сигнальных устройств	Пункты: 183, 186-190, 194, 195, 197-199
26.	Недостатки инструкций для водителей или обслуживающего персонала	Пункты: 21, 22, 55, 64, 140, 144, 146, 147, 154, 184-188, 191-193, 195, 196, 211, 215, 217, 227, 232, 250, 254, 255, 279, 281

Таблица 3: Дополнительные опасности, опасные состояния и события при подъеме грузов

№ п/п	Опасность	Рассмотрение опасности в настоящем Техническом регламенте
1	2	3
27.	Механические опасности и опасные события	
	27.1. От попадания грузов, ударов о машину по причине:	
	27.1.1. Недостаточной устойчивости	Пункт 44
	27.1.2. Бесконтрольной загрузки, перегрузки, превышения допустимого наклона	Пункт 202
	27.1.3. Бесконтрольного отклонения движения	-
	27.1.4. Неожиданного/непредусмотренного перемещения груза	-
	27.1.5. Несоответствующих крепежных приспособлений/принадлежностей	Пункты: 203
	27.1.6. Столкновения машин	-
	27.2. От доступа людей к опорам для груза	-

	27.3. При сходе с рельс	-
	27.4. Из-за недостаточной механической прочности деталей	-
	27.5. Из-за конструкции крюков и барабанов	-
	27.6. Из-за неправильного выбора цепей, тросов и других грузоподъемных принадлежностей и их неправильного крепления к машине	-
	27.7. Из-за падения нагрузки при управлении фрикционом	-
	27.8. Из-за нарушения правил монтажа, испытаний, эксплуатации, обслуживания	-
	27.9. Из-за воздействия груза на персонал (удар груза или противовеса)	-
28.	Электрическая опасность	
	28.1. От удара молнии	-
29.	Опасности из-за пренебрежения основами эргономики	
	29.1. Недостаточный обзор с рабочего места водителя	Пункты: 84-88

Приложение 3
к Техническому регламенту

Наименование групп машин и соответствующие им подтверждаемые требования безопасности Технического регламента

Код ТН ВЭД РК	Наименование продукции	Подтверждаемые требования
8428 90 710 0 8428 90 790 0	Загрузочные устройства, разработанные для навески на сельскохозяйственные машины	Пункты: 15-22, 28-34, 36, 37, 39, 40, 43, 47-49, 52, 58-62, 65, 78-81, 84-92, 94-100, 105-111, 113-141, 144, 148, 150-155, 157-178, 182-187, 189, 191-194, 196, 198, 199, 202, 204-213, 232
8432 10 100 0	Плуги отвальные	Пункты: 19, 20, 26,
8432 21 000 0	Бороны дисковые	40, 43, 48, 49, 51,
8432 29 100 0	Рыхлители и культиваторы	52, 58, 60, 61, 65,
8432 29 300 0	Бороны	71, 73-77, 79-81, 96,
8432 29 500 0	Почвофрезы	118, 137, 138, 150,
8432 29 900 0	Прочие (полольники и мотыги)	151, 167, 178, 182, 184-186, 191-193, 199-202, 204-208, 214
8 4 3 2 3 0 8432 30 900 0	Сеялки тракторные Сажалки и машины рассадопосадочные	Пункты: 15-20, 26, 28, 36, 37, 40, 42, 43, 47-49, 51, 52,

8432 40 100 0 8432 40 900 0	Машины сельскохозяйственные для распределения минеральных и химических удобрений	55, 58-62, 65, 68, 70, 71, 73-77, 79-83, 87, 96, 103, 104, 108, 118, 119, 126, 127, 137-142, 144, 146, 150, 151, 167, 178, 182, 184-186, 190-193, 199-202, 204-208, 210, 211, 215-221
8433 11 510 0 8433 11 590 0 8433 11 900 0 8433 19 510 0 8433 19 590 0 8433 19 700 0 8433 20 100 0 8433 20 510 0 8433 20 590 0	Машины или механизмы для уборки или обмолота сельскохозяйственных культур (косилки, включая самоходные и монтируемые на тракторах)	Пункты с требованиями для самоходных машин: 15-20, 26, 28, 34, 40, 43, 47-49, 51, 52, 57-65, 71, 73-77, 79-81, 96, 118, 136-142, 144-146, 148-152, 167, 168, 176-179, 182, 184-187, 191-193, 197-202, 204-208, 211, 212, 230, 231, 249
8433 30 100 0	Машины для заготовки сена: оборачиватели, грабли боковые	197-202, 204-208, 211, 212, 230, 231, 249
8433 40 100 0 8433 40 900 0	Прессы для соломы или сена, включая пресс-подборщики	211, 212, 230, 231, 249
8433 51 000 8433 52 000 0	Комбайны зерноуборочные, кукурузоуборочные, рисоуборочные, машины для обмолота	Пункты с требованиями для самоходных машин: 15-22, 28-34, 36, 37, 38-41, 43, 47-49, 52, 53, 55-66, 69, 78-81, 84-92, 94, 95, 97-100, 105-111, 113-131, 135-142, 144, 146, 148-155, 158-162, 164-166, 168-179, 182-189, 191-194, 196, 198, 202, 204, 205, 208-213, 229-231, 233-239, 242, 244, 249
8433 53 100 0 8433 53 300 0	Машины для уборки клубней или корнеплодов, картофелекопатели и картофелеуборочные машины; машины свеклоуборочные	144, 146, 148-155, 158-162, 164-166, 168-179, 182-189, 191-194, 196, 198, 202, 204, 205, 208-213, 229-231, 233-239, 242, 244, 249
8433 59 110 8433 59 190 0	Машины самоходные силосоуборочные	191-194, 196, 198, 202, 204, 205, 208-213, 229-231, 233-239, 242, 244, 249
8701 20 8701 30	Тракторы: колесные для полуприцепов гусеничные	Пункты: 15-23, 28-34, 36, 37, 39, 40, 43, 47, 52, 58, 61, 62, 72, 78, 81, 84-92, 94, 95, 97-100, 102, 105-131, 135-137, 140, 144, 150-155, 158-162, 164-166, 168-175, 182-187, 189, 191-194, 196, 198, 200, 202, 204, 205, 208, 210, 213

8716 20 000 0	Прицепы, полуприцепы и другие несамоходные транспортные средства	Пункты: 19, 20, 24, 25, 28, 34, 40, 43, 50-52, 65, 79, 81, 118, 180, 181, 184-186, 191-193, 196-202, 204, 205, 207, 208
8434 10 000 0	Установки и аппараты доильные	Пункты: 15-17, 35, 36, 38, 40, 47, 49, 52-64, 66-70, 81-83, 118, 136-142, 144-146, 148-152, 168, 177, 184-188, 191-193, 202, 204, 208, 210, 211, 256-283
8436 21 000 0	Оборудование для птицеводства: Инкубаторы и брудеры	
8436 29 000 0	Машины и механизмы для приготовления кормов для животных	
8436 10 000 0		
8419 31 000 0	Машины для сушки сельскохозяйственной продукции	Пункты: 15-17, 27, 35, 36, 38, 40, 47, 49, 52-64, 66, 70, 81-83, 118, 136-142, 144-146, 148-152, 168, 177, 184-188, 191-193, 202, 204, 208, 210, 211, 256, 257
8437 80 000 0		
8433 60 000 0	Машины для очистки, сортировки или калибровки яиц, плодов или других сельскохозяйственных продуктов	
8437 10 000 0	Машины для очистки, сортировки или калибровки зерна и сухих бобовых	

Приложение 4
к Техническому регламенту

Перечень гармонизированных стандартов

СТ РК 41.96-2007 Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями;

СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения;

СТ РК ДИН ЕН 14017-2008 Сельскохозяйственные машины. Разбрасыватели. Требования безопасности;

СТ РК ЕН 632-2008 Сельскохозяйственные машины. Зерноуборочные комбайны и полевые измельчители. Требования безопасности;

ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;

ГОСТ 12.1.012-90 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками;

ГОСТ 12.2.002-91 Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности;

ГОСТ 12.2.002.1-91 Система стандартов безопасности труда. Тракторы сельскохозяйственные и лесные колесные. Метод динамических испытаний защитных конструкций;

ГОСТ 12.2.002.2-91 Система стандартов безопасности труда. Тракторы сельскохозяйственные и лесные колесные. Метод статических испытаний защитных конструкций;

ГОСТ 12.2.002.3-91 Система стандартов безопасности труда. Сельскохозяйственные и лесные транспортные средства. Определение тормозных характеристик;

ГОСТ 12.2.002.4-91 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Метод определения обзорности с рабочего места оператора;

ГОСТ 12.2.002.5-91 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Метод определения характеристик систем обогрева и микроклимата на рабочем месте оператора в холодный период года;

ГОСТ 12.2.002.6-91 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Метод определения герметичности кабин;

ГОСТ 12.2.019-2005 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.042-91 Система стандартов безопасности труда. Машины и технологическое оборудование для животноводства и кормопроизводства. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.102-89 Система стандартов безопасности труда. Машины и оборудование лесозаготовительные и лесосплавные, тракторы лесопромышленные. Требования безопасности, методы контроля требований безопасности и оценки безопасности труда;

ГОСТ 12.2.111-85 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.120-2005 Система стандартов безопасности труда. Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.140-2005 Тракторы малогабаритные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.4.095-80 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные самоходные. Методы определения вибрационных и шумовых характеристик;

ГОСТ 1114-84 Культиваторы пропашные. Типы и основные параметры;

ГОСТ 6939-85 Плуги болотные и кустарниково-болотные. Общие технические условия;

ГОСТ 7496-84 Машины свеклоуборочные. Общие технические условия;

ГОСТ 8769-75 Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости;

ГОСТ 9200-76 Соединения семиконтактные разъемные для автомобилей и тракторов;

ГОСТ 10000-75 Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования;

ГОСТ 13758-89 Валы карданные сельскохозяйственных машин. Технические условия;

ГОСТ 15594-80 Лесопогрузчики челюстные гусеничные перекидного типа. Технические условия;

ГОСТ 19677-87 Тракторы сельскохозяйственные. Общие технические условия;

ГОСТ 20062-96 Сиденье тракторное. Общие технические условия;

ГОСТ 22895-77 Тормозные системы и тормозные свойства автотранспортных средств. Нормативы эффективности. Общие технические требования;

ГОСТ 23074-85 Машины для внесения жидких органических удобрений. Общие технические условия;

ГОСТ 23734-98 Тракторы промышленные. Методы испытаний;

ГОСТ 23941-2002 Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования;

ГОСТ 23982-85 Машины для внесения твердых органических удобрений. Общие технические условия;

ГОСТ 25942-90 Тракторы и сельскохозяйственные машины. Устройства быстросоединяющие. Требования к конструкции;

ГОСТ 26025-83 Машины и тракторы сельскохозяйственные и лесные. Методы измерения конструктивных параметров;

ГОСТ 26336-84 Тракторы и сельскохозяйственные машины, механизированное газонное и садовое оборудование. Система символов для обозначения органов управления и средств отображения информации. Символы;

ГОСТ 26711-89 Сеялки тракторные. Общие технические требования;
ГОСТ 26738-91 Культиваторы-плоскорезы. Общие технические требования;
ГОСТ 27258-87 Машины землеройные. Зоны комфорта и досягаемости органов управления;

ГОСТ 27310-87 Комбайны картофелеуборочные. Общие технические условия ;

ГОСТ 28516-90 Фрезы почвообрабатывающие. Общие технические требования;

ГОСТ 28524-90 Мобильные средства малой механизации сельскохозяйственных работ. Валы отбора и приема мощности одноосных малогабаритных тракторов (мотоблоков). Основные параметры и размеры;

ГОСТ 28708-2001 Средства малой механизации сельскохозяйственных работ. Требования безопасности;

ГОСТ ЕН 1553-2008 Машины сельскохозяйственные самоходные, навесные, полунавесные, полуприцепные и прицепные. Общие требования безопасности;

ГОСТ ЕН 690-2004 Машины сельскохозяйственные. Разбрасыватели органических удобрений. Требования безопасности;

ГОСТ ЕН 704-2004 Машины сельскохозяйственные. Пресс-подборщики. Требования безопасности;

ГОСТ ЕН 708-2003 Машины сельскохозяйственные. Машины почвообрабатывающие с механизированными рабочими органами. Требования безопасности;

ГОСТ ЕН 745-2004 Машины сельскохозяйственные. Косилки ротационные и косилки-измельчители роторные. Требования безопасности;

ГОСТ ИСО 4252-2005 Тракторы сельскохозяйственные. Рабочее место оператора, вход и выход. Размеры;

ГОСТ ИСО 4253-2005 Тракторы сельскохозяйственные. Расположение сиденья оператора. Размеры;

ГОСТ ИСО 4254-1-2003 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Технические средства обеспечения безопасности. Часть 1. Основные положения;

ГОСТ ИСО 4254-2 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Технические средства обеспечения безопасности. Часть 2. Устройства для внесения в почву жидкого аммиака;

ГОСТ ИСО 4254-3-2005 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Технические средства обеспечения безопасности. Часть 3. Тракторы;

ГОСТ ИСО 4254-6-2005 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Технические средства обеспечения безопасности. Часть 6. Оборудование для защиты растений;

ГОСТ ИСО 4254-7-2005 Тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Технические средства обеспечения безопасности. Часть 7. Комбайны зерноуборочные, кормоуборочные и хлопкоуборочные;

ГОСТ ИСО 5353-2003. Машины землеройные, тракторы и машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Контрольная точка сиденья;

ГОСТ ИСО 5691-2004 Оборудование посадочное. Машины для посадки картофеля. Метод испытаний;

Правила ЕЭК ООН № 71 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сельскохозяйственных тракторов в отношении поля обзора водителя.