УДК 69.057.7:658.382:006.354 Группа Т58

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Общие требования безопасности при эксплуатации

ГОСТ 12.3.033—84

Occupational safety standards system. Constructing mashines. General requirements of safety

ОКСТУ 0012

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 июля 1984 г. № 2694 дата введения установлена

01.07.85

Стандарт устанавливает общие требования безопасности при эксплуатации (использовании, техническом обслуживании, текущем ремонте, транспортировании, хранении) строительных машин* (далее — машин) во всех отраслях народного хозяйства.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. При эксплуатации машин должны быть выполнены требования, обеспечивающие предупреждение или снижение воздействия на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:

движущихся машин, их рабочих органов и частей, а также перемещаемых машинами изделий, конструкций, материалов;

обрушивающихся грунтов и горных пород;

разрушающихся конструкций машин;

повышенной загазованности, запыленности и влажности воздуха рабочей зоны;

повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

расположения рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

повышенной или пониженной температуры воздуха на рабочем месте;

повышенной скорости ветра в рабочей зоне машины;

повышенного уровня вибрации на рабочем месте;

повышенного уровня шума в рабочей зоне;

недостаточной видимости рабочей зоны из кабины машиниста;

физических и нервно-психических перегрузок машинистов.

1.2. Безопасность процесса эксплуатации машин должна обеспечиваться:

использованием машин в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами), содержащим решения по выбору типа машин и места их установки и (или) схемы движения машин с учетом особых условий работы машин вблизи линий электропередачи, выемок, по применению ограждающих и сигнальных устройств для ограничения доступа работающих в опасную зону машины, использованию средств связи для согласования действий машиниста с рабочими, а также другие меры по предупреждению воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов, указанных в п. 1.1, организацией, производящей работы;

* Перечень строительных машин, при эксплуатации которых должны быть учтены требования настоящего стандарта, приведен в приложении 1.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Март 2001 г.

поддержанием работоспособного состояния машины в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации организацией, на балансе которой она находится, а при передаче машин во временное пользование — организацией, определяемой договором на передачу;

обучением работающих безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004—90;

применением работающими средств индивидуальной защиты.

1.3. К управлению, техническому обслуживанию и ремонту машин допускаются лица, прошедшие обучение по ГОСТ 12.0.004—90 и имеющие право на выполнение работы, соответствующей их квалификации.

1.4. При эксплуатации машин следует руководствоваться ГОСТ 12.1.013—78, ГОСТ 25646—95, настоящим стандартом, стандартами на технологические процессы с использованием машин, правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Главгосэнергонадзором, а также требованиями эксплуатационной и ремонтной документации по предупреждению воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов, указанных в пп. 1.1.

1.5. Пояснения терминов, используемых в настоящем стандарте, даны в приложении 2.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАШИН

2.1. К использованию допускаются машины в работоспособном состоянии. Перечень неисправностей и предельных состояний, при котором запрещается эксплуатация машин, определяется эксплуатационной документацией.

2.2. При выборе типа машин для производства работ необходимо, чтобы техническая характеристика машины соответствовала параметрам технологического процесса и условиям работ.

2.3. Использование машин следует осуществлять, если температура окружающего воздуха, скорость ветра и влажность соответствуют значениям, указанным в эксплуатационной документации на машину.

2.4. До начала работ с использованием машин необходимо определить рабочую зону машины, границы опасной зоны, средства связи машиниста с рабочими, обслуживающими машину, и машинистами других машин.

2.5. При использовании машин должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны с рабочего места машиниста. В том случае, когда машинист, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора или не видит рабочего (специально выделенного сигнальщика), подающего ему сигналы, между машинистом и рабочим (сигнальщиком) необходимо устанавливать двустороннюю радиосвязь или телефонную связь.

2.6. Рабочая зона машины в темное время суток должна быть освещена. Нормы освещенности в соответствии с правилами по проектированию электрического освещения строительных площадок, утвержденными Госстроем СССР.

2.7. При использовании машин в режимах, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности не должны превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.003—83, ГОСТ 12.1.012—90, ГОСТ 12.1.005—88.

2.8. Использование машин в охранных зонах электропередачи в соответствии с ГОСТ 12.1.013—78.

Установка и работа стреловых самоходных кранов вблизи линий электропередачи должны производиться в соответствии с правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

2.9. При выполнении взрывных работ машины должны быть удалены на безопасное от места взрыва расстояние, определяемое проектом производства работ и требованиями безопасности при взрывных работах, утвержденными Госгортехнадзором СССР.

Работающие должны быть удалены из машин в специальные укрытия.

2.10. При необходимости использования машин в экстремальных условиях (срезка грунта на уклоне, расчистка завалов) следует применять машины, оборудованные средствами защиты, предупреждающими воздействие на работающих опасных производственных факторов, возникающих в указанных условиях.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ МАШИН

3.1. Требования безопасности при техническом обслуживании и текущем ремонте строительных машин — согласно п. 1.4.

При выполнении ремонта и технического обслуживания базовых автомобилей строительных машин требования безопасности — по нормативному документу.

3.2. Техническое обслуживание и текущий ремонт машин следует осуществлять в оборудованных помещениях или площадках. Для производства технического обслуживания и ремонта в условиях эксплуатации машина должна быть выведена из рабочей зоны.

3.3. Допустимые уровни шума на рабочих местах — по ГОСТ 12.1.003—83, допустимые уровни вибрации — по ГОСТ 12.1.012—90, воздух рабочей зоны — по ГОСТ 12.1.005—88.

3.4. Пожарная безопасность на рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с ГОСТ 12.1.004—90 и правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденными Главным управлением пожарной охраны МВД СССР.

Заправка машин должна производиться закрытым способом в специально отведенных местах.

Смазочные, лакокрасочные и легковоспламеняющиеся материалы следует хранить отдельно друг от друга в специально оборудованных складских помещениях или площадках.

3.5. Рабочие места при техническом обслуживании и текущем ремонте машин должны быть оборудованы комплектом работоспособных ручных машин (инструмента), приспособлений, инвентаря, грузоподъемными машинами и средствами пожаротушения.

3.6. Техническое обслуживание и ремонт машин следует осуществлять только после остановки машины, выключения двигателя (привода) при исключении возможности случайного пуска двигателя, самопроизвольного движения машины и ее частей, снятия давления в гидро- и пневмосистемах, кроме случаев, которые допускаются эксплуатационной и ремонтной документацией.

Пользование открытым огнем для разогрева агрегатов и узлов не допускается.

3.7. Части машин, перемещающиеся под действием собственной массы при техническом обслуживании и ремонте, должны быть заблокированы механическим способом или опущены на опору с целью исключения их самопроизвольного перемещения.

3.8. При техническом обслуживании машин с электроприводом должны быть приняты меры, не допускающие случайной подачи напряжения на ремонтируемое оборудование. Плавкие вставки предохранителей в цепях питания токоприемников должны быть вынуты, пусковые устройства закрыты на замок и на них вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью «Не включать — работают люди».

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ МАШИН

4.1. Транспортирование машин железнодорожным, водным и воздушным транспортом следует осуществлять в соответствии с правилами, действующими на транспорте указанных видов.

При перемещении машин своим ходом, на буксире или на транспортных средствах по дорогам общего назначения должны быть соблюдены правила дорожного движения, утвержденные МВД СССР.

При транспортировании машин через естественные препятствия или искусственные сооружения, а также в условиях, не предусмотренных эксплуатационной документацией, должен быть разработан проект производства работ, содержащий технические и организационные решения по безопасному транспортированию машины.

4.2. При подготовке машин к транспортированию или длительному хранению необходимо:

в процессе монтажа и демонтажа машин перемещение сборочных единиц выполнять с применением грузоподъемных устройств, оснащенных грузозахватными приспособлениями, обеспечивающими устойчивость перемещаемого груза;

очистку, мойку машин и нанесение защитных покрытий выполнять с обязательным применением работающими средств индивидуальной защиты, используя пожаробезопасные технические моющие средства.

4.3. При хранении машина должна быть поставлена на подкладки, применены башмаки (упоры), исключающие ее самопроизвольное перемещение, навесное оборудование должно быть опущено до упора, а также выполнены другие мероприятия, предусмотренные эксплуатационной и ремонтной документацией.

4.4. При хранении машин в межсменное время, организации кратковременного (от десяти дней до 2 мес) и длительного хранения (свыше 2 мес) должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие пожарную безопасность машины.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

5.1. Работающие должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты, выдаваемыми им в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Средства коллективной защиты, установленные на машине, должны отвечать конструкторской документации на машину.

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Контроль за техническим состоянием строительных машин должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 25646—95.

6.2. Контроль за обучением работающих правилам техники безопасности при производстве работ должен проводиться в порядке, установленном ГОСТ 12.0.004—90 и строительными нормами и правилами по технике безопасности в строительстве.

6.3. Контроль вибрационных характеристик машин — по ГОСТ 12.1.012—90.

6.4. Контроль шумовых характеристик машин — по ГОСТ 12.1.023—80 или ГОСТ 12.4.095—80 в зависимости от типа машины.

6.5. Контроль требований пожарной безопасности — по ГОСТ 12.1.004—91.

6.6. Контроль за концентрацией вредных веществ и параметров микроклимата воздуха рабочей зоны — по ГОСТ 12.1.005—88.

6.7. Контроль требований электробезопасности — по ГОСТ 12.1.013—78.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ ТРЕБОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА

Экскаваторы одноковшовые.
Экскаваторы многоковшовые.
Экскаваторы-планировщики.
Бульдозеры.
Скреперы.
Автогрейдеры.
Грейдер-элеваторы.
Комплект машин для скоростного строительства автодорог.
Машины бурильно-крановые.
Машины горизонтального бурения.
Погрузчики одноковшовые.
Бетононасосы.
Автобетоносмесители.
Автобетононасосы.
Автоцементовозы.
Краны автомобильные.
Краны на спецшасси автомобильного типа.
Краны пневмоколесные.
Краны короткобазовые.
Краны гусеничные.
Краны на тракторах.
Краны козловые.
Краны башенные.
Краны стреловые рельсовые.
Подъемники грузовые и грузопассажирские.
Строительные лебедки.
Трубоукладчики.
Автогидроподъемники.
Вышки автомобильные.
Распределители дорожно-строительных материалов.
Асфальтосмесители.
Асфальтоукладчики.
Катки дорожные.
Оборудование для свайных работ.
Трамбовки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Рабочая зона машины — пространство, в котором осуществляется перемещение машины и ее рабочего органа в процессе работы.

Опасная зона машины — пространство, в пределах которого постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные и вредные производственные факторы, возникающие в процессе эксплуатации строительных машин.