

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

РАБОТЫ ОКРАСОЧНЫЕ

Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005 75*

(СТ СЭВ 3951 82)

Occupational safety standards system. Painting works. General safety requirements

ОКСТУ 0012

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19 августа 1979 г. № 2185 срок введения установлен

с 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на окрасочные работы, осуществляемые с применением лакокрасочных материалов по ГОСТ 9825-73 и устанавливает общие требования безопасности при подготовке и выполнении этих работ.

Стандарт не распространяется на окрасочные работы при строительстве и ремонте зданий и сооружений. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Организацию и выполнение окрасочных работ следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75 настоящего стандарта, а также согласно типовым правилам пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденным ГУПО МВД СССР, и санитарным правилам при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденным Минздравом СССР.

1.2. Окрасочные работы должны быть безопасными на всех стадиях:

подготовки поверхности изделий под окрашивание, включая удаление ржавчины, окалины, старых покрытий, обезжиривание и нанесение преобразователей ржавчины;

нанесения лакокрасочных материалов, включая приготовление рабочих составов, мойку и чистку тары рабочих емкостей, производственного оборудования, инструмента и защитных средств;

сушки лакокрасочных покрытий и оплавления покрытий из порошковых полимерных красок;

обработки поверхности лакокрасочных покрытий (шлифования, полирования).

1.3. При проведении окрасочных работ должны быть предусмотрены меры, устраняющие условия возникновения взрывов и пожаров в технологических установках (камерах, аппаратах), производственных помещениях, на производственных площадках вне помещений и меры защиты работающих от возможного действия опасных и вредных факторов, указанных в обязательном приложении.

1.4. Уровни опасных и вредных производственных факторов при окрасочных работах не должны превышать предельно допустимых значений, предусмотренных государственными стандартами и санитарно-гигиеническими нормами Министерства здравоохранения СССР.

1.1. 1.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

2.1. Окрасочные работы по п. 1.2 необходимо проводить в соответствии с нормативно-технической документацией на технологические процессы, утвержденной в установленном порядке.

Окрасочные работы следует выполнять в окрасочных цехах, отделениях, участках, на специальных установках, в камерах или на площадках, оборудованных принудительной вентиляцией (местной и общей приточно-вытяжной) и средствами пожарной техники по ГОСТ 12.4.009-83. Устройство вентиляции должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.021-75 и строительных норм и правил, утвержденных Госстроем СССР.

В установках и камерах следует поддерживать разрежение, предотвращающее выход вредных выделений наружу и распространение по помещениям окрасочных цехов (участков).

2.1.1. Местные системы вытяжной вентиляции от камер и постов окрашивания (напыления порошковых красок), а также установок сухого шлифования покрытий должны быть оборудованы устройствами, предотвращающими загрязнение воздухопроводов горючими отложениями и блокировками, обеспечивающими подачу рабочих составов к распылителям только при работающих вентиляционных агрегатах.

2.1.2. При окрашивании вредными, пожаро- и взрывоопасными материалами наружных и внутренних поверхностей строящихся и ремонтируемых судов, вагонов, самолетов и других крупных изделий следует применять местные вентиляционные установки.

2.1.3. В особых случаях с разрешения местных органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, технической инспекции труда профсоюза и органов пожарного надзора допускается окрашивать крупные изделия непосредственно на местах сборки без устройства специальной вентиляции. При этом должны быть выполнены следующие условия:

- проведение окрасочных работ в периоды, когда другие работы не производятся;
- проветривание помещений при помощи принудительной общеобменной вентиляции;
- применение малярами средств защиты органов дыхания, глаз и кожи;
- обеспечение пожаро- и взрывобезопасности.

2.2. При проектировании новых и реконструкции действующих окрасочных цехов и участков необходимо предусматривать средства механизации и автоматизации технологических операций и производственных процессов, обеспечивающие устранение опасных и снижение действия вредных производственных факторов на работающих.

2.3. При разработке и выполнении окрасочных работ следует обеспечивать меры и способы нейтрализации и уборки пролитых и рассыпанных лакокрасочных материалов и химикатов, а также способы эффективной очистки сточных вод и пылегазовыделений перед выпуском их в водоемы и атмосферу в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-78.

2.4. Подача рабочих составов (обезжиривающие и моющие растворы, лакокрасочные материалы), сжатого воздуха, тепловой и электрической энергии к рабочим органам стационарного окрасочного оборудования следует блокировать с включением необходимых средств защиты работающих. На технологических аппаратах вместимостью более 1 куб.м должен быть аварийный слив горючих жидкостей.

2.1. - 2.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Окрасочные работы с применением радиоактивных лакокрасочных материалов следует проводить в соответствии с санитарными нормами, утвержденными Министерством здравоохранения СССР.

2.6. Подготовку металлических поверхностей к окрашиванию следует проводить по ГОСТ 9.402-80.

2.7. Рабочие составы лакокрасочных материалов и материалов, применяемых в процессах подготовки поверхности, следует готовить централизованно в специальных краскоприготовительных отделениях, оборудованных принудительными приточно-вытяжными вентиляционными системами и средствами пожарной техники по ГОСТ 12.4.009-83.

2.8. Тару, рабочие емкости и окрасочную аппаратуру следует очищать и мыть только в специально оборудованных местах, снабженных местными принудительными вентиляционными системами.

2.6. 2.8. (Введены дополнительно, Изм. № 1)

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ ОКРАСОЧНЫХ ЦЕХОВ И УЧАСТКОВ

3.1. Окрасочные цехи, участки и вспомогательные помещения по объемно-планировочным и конструктивным решениям должны соответствовать требованиям строительных и санитарных норм и правил проектирования промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР, а также требованиям норм и правил, утвержденных органами Государственного надзора.

3.2. Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочих зонах помещений окрасочных цехов и участков должна быть в пределах, установленных ГОСТ 12.1.005-76.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Окрасочные участки и площадки следует располагать в изолированных помещениях.

Допускается располагать окрасочные участки и площадки в общих производственных помещениях или вне помещений при условии, что эти участки (площадки) входят в технологический поток пожаро- и взрывобезопасных производств.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3.1. Окрасочные участки и площадки должны быть оборудованы эффективной местной вентиляцией, обозначены сигнальными цветами и знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76 и иметь ограждения пожаро- и взрывоопасной зоны.

3.3.2. При применении жидких лакокрасочных материалов (рабочих составов), которые могут образовывать пожаро- и взрывоопасные смеси, зону участка в радиусе 5 м от открытых проемов окрасочного оборудования и емкостей с материалами следует считать пожаро- и взрывоопасной.

3.3.3. Окрасочные площадки при бескамерном окрашивании крупногабаритных изделий жидкими лакокрасочными материалами должны иметь ограждения и устройства для отсоса загрязненного воздуха и улавливания неосевшей краски. Зона в радиусе 5 м от краев площадки и 5 м по высоте от окрашиваемых изделий относится к пожаро- и взрывоопасной.

3.4. При наличии в производственном помещении цеха оборудования, при работе которого выделяется пыль

(участки нанесения порошковых красок, сухого шлифования и полирования покрытий) с нижним пределом воспламенения 65 г/м³ и ниже, весь цех следует относить к пожаро- и взрывоопасным производствам или участки с выделением пыли изолировать от общего помещения цеха несгораемыми пыленепроницаемыми ограждениями с пределом огнестойкости 0,75 ч. При этом изолированные участки считают пожаро- и взрывоопасными, а пожаро- и взрывоопасность остального помещения определяется свойствами обращающихся в нем веществ.

3.3.1. - 3.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5. (Исключен, Изм. № 1).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ

4.1. Каждая партия исходных материалов (лакокрасочных материалов, растворителей, разбавителей, отвердителей, полуфабрикатов для приготовления моющих, обезжиривающих и полировочных составов) должна быть снабжена сопроводительным документом. Сопроводительный документ должен иметь данные о процентном содержании чрезвычайно опасных веществ и их летучей части по отдельным составляющим.

4.2. Для окрасочных работ следует применять материалы с известными параметрами взрыво- и пожароопасности (температура вспышки, температурные пределы воспламенения, температура самовоспламенения, склонность к самовозгоранию, весовая или объемная область воспламенения) и иметь сведения об их токсичности. Эти параметры, а также меры предосторожности при работе должны быть указаны в стандартах и другой нормативно-технической документации.

4.3. Мойку и обезжиривание деталей и изделий необходимо осуществлять негорючими и малоопасными составами. Применение горючих составов допускается как исключение при технологической необходимости по согласованию с соответствующими органами государственного надзора.

4.4. Подготовку поверхности изделий к окрашиванию следует производить материалами, указанными в ГОСТ 9.402-80.

4.5. Необходимо ограничивать применение лакокрасочных материалов, содержащих соединения свинца и другие вредные вещества 1-го и 2-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

Разд. 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

5.1. При размещении оборудования следует обеспечить удобство обслуживания и безопасность эвакуации работающих при аварийных ситуациях. Оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74.

5.2. Между оборудованием следует выдерживать интервалы, исключающие взаимодействие опасных и вредных производственных факторов и их комбинированное действие на работающих.

5.1. - 5.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3. Ширина проездов должна соответствовать габаритам применяемых транспортных средств и транспортируемых изделий и обеспечивать свободные проходы по обеим сторонам от них шириной не менее 0,7 м.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.4. Ширина проходов для ремонта и осмотра оборудования должна быть не менее 0,8 м.

5.5. Электрооборудование окрасочных производств должно соответствовать классам пожаро- и взрывоопасности помещений, определенных по правилам устройства электроустановок, утвержденных Госэнергонадзором. Электрооборудование следует устанавливать и эксплуатировать в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденными Госэнергонадзором. Оборудование и окрашиваемые изделия должны быть заземлены.

5.6. Рабочие места должны быть организованы с учетом эргономических требований и удобства выполнения работающими движений и действий по ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-78 и ГОСТ 21889-76.

Эргономические показатели технологической оснастки и ручного инструмента по ГОСТ 16035-81.

5.5. - 5.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5.7. (Исключен, Изм. № 1).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ИСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

6.1. Лакокрасочные материалы, растворители, разбавители, отвердители, полуфабрикаты для приготовления моющих, обезжиривающих и полировочных составов следует хранить в складах, размещенных в отдельных зданиях (блоках складских зданий) или в подземных хранилищах (для растворителей),

оборудованных принудительной вентиляцией и средствами пожарной техники в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009-75.

Взаимно реагирующие вещества следует хранить отдельно.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. (Исключен, Изм. № 1).

6.2.1. Для хранения суточных запасов материалов по п. 6.1 при краскоприготовительных отделениях должны быть устроены кладовые, оборудованные принудительной вытяжной вентиляцией и средствами пожарной техники по ГОСТ 12.4.009-83.

6.3. Каждая партия поступающих на склады и в краскопригот-овительные отделения материалов по п. 6.1 должна иметь сертификат или аналитический паспорт.

6.4. Тара, в которой находятся материалы по п. 6.1, должна иметь наклейки или бирки с точным наименованием и обозначением содержащихся материалов, и для материалов, имеющих в своем составе свинец и другие чрезвычайно опасные и высокоопасные вещества, указание об их наличии. Тара должна быть исправной и иметь плотно закрывающиеся крышки.

6.5. К рабочему месту готовые к применению лакокрасочные материалы должны доставляться по трубопроводам. При применении в смену не более 200 кг лакокрасочного материала одного наименования допускается доставлять его в плотно закрытой небующей таре. Для транспортирования материалов и изделий должны быть предусмотрены подъемно-транспортные механизмы в соответствии с ГОСТ 12.3.020-80.

6.6. При отсутствии централизованной подачи (по трубам) по окончании работы остатки лакокрасочных материалов растворителей и разбавителей следует возвращать в краскоприготовительное отделение или кладовую и сливать в закрывающуюся тару. Материалы, не пригодные к дальнейшему использованию, следует удалять и нейтрализовать.

6.1. - 6.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7. Тару, рабочие емкости и окрасочный инструмент следует очищать и мыть только в специально оборудованных местах, снабженных местной вытяжной принудительной вентиляцией.

6.8. Тару из-под лакокрасочных материалов, растворителей, разбавителей и других горючих отходов производства следует хранить в плотно закрытом состоянии в специальных кладовых, отделенных от основного производства противопожарными перегородками и дверями с устройством самостоятельного выхода наружу и оборудованных принудительной вытяжной вентиляционной системой, или на специально выделенных площадках вне помещений на безопасных расстояниях от них.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.9. Промасленные и загрязненные обтирочные материалы следует складывать в металлические ящики с крышками и по окончании каждой смены выносить из производственных помещений в специально отведенные места.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

7.1. Принимаемые на работу и работающие должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с положениями, утвержденными Министерством здравоохранения СССР. К работам с лакокрасочными материалами, содержащими чрезвычайно опасные и высокоопасные вещества, не должны допускаться лица моложе 18 лет, беременные женщины и кормящие матери.

7.2. К самостоятельной работе следует допускать лиц после прохождения ими обучения и инструктажа согласно ГОСТ 12.0.004-79.

Работающие должны знать:

опасные, вредные производственные факторы, связанные с выполняемыми работами, вредные вещества в составе применяемых материалов в воздухе рабочей зоны и характер их действия на организм человека;

инструкции по порядку выполнения работы и содержанию рабочего места;

инструкции по технике безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии;

способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

правила личной гигиены;

правила пользования индивидуальными средствами защиты.

Работающие должны регулярно проходить повторный инструктаж и проверку знаний.

7.1.7.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

7.3. При изменении технологического процесса применяемого оборудования, условий труда, а также в случае нарушения требований безопасности труда необходимо проводить внеплановый инструктаж и проверку знаний по безопасности труда и правилам пожарной безопасности.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

8.1. Производственный персонал, непосредственно участвующий в окрасочных работах, должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011-75.

8.2. Хранение, использование, периодический ремонт, чистка и другие виды профилактической обработки средств индивидуальной защиты работающих следует проводить в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями на эти средства защиты.

Разд. 8. (Измененная редакция, Изм. № 2).

9. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИИ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Необходимо систематически контролировать соответствие уровней и концентраций опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах санитарным нормам и стандартам ССБТ. Порядок и сроки контроля следует устанавливать в зависимости от особенностей и характера конкретного производства согласно нормативным документам.

9.1.1. Контроль состояния воздушной среды производственных помещений (температура, влажность, скорость движения воздуха, содержание вредных веществ и пыли) должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-76 и ГОСТ 12.1.007-76.

9.1.2. Температуру поверхности оборудования и изделий следует измерять контактной термпарой с измерительным прибором по ГОСТ 9736-80.

9.1.3. Проверку уровней ультразвука, шума и вибрации на рабочих местах необходимо проводить по ГОСТ 12.1.001-83, ГОСТ 12.1.003-83 и ГОСТ 12.1.012-78, ГОСТ 12.1.034-81.

9.1.4. Проверку уровня ультрафиолетовой радиации следует проводить по указаниям к проектированию и эксплуатации установок искусственного ультрафиолетового облучения на промышленных предприятиях, утвержденным Минздравом СССР. Радиационный контроль по основным санитарным правилам работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, утвержденным Минздравом СССР.

9.1.5. Контроль выполнения требований электробезопасности необходимо осуществлять по ГОСТ 12.1.019-79.

9.1.6. Проверку уровня ионизации на рабочих местах следует проводить в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений, утвержденных Минздравом СССР.

9.1.7. Соблюдение требований электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018-79.

Контроль уровня напряженности электростатического поля на рабочих местах необходимо осуществлять согласно требованиям санитарно-гигиенических норм допустимой напряженности электростатического поля, утвержденных Минздравом СССР.

9.1.8. Контроль выполнения требований пожаро- и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.004-85 и ГОСТ 12.1.010-76.

Контроль состава воздушной среды производственных помещений на взрывобезопасность следует проводить в зонах возможных максимальных концентраций легковоспламеняющихся и горючих веществ.

9.2. Контроль состояния воздушной среды, уровней опасных и вредных производственных факторов необходимо осуществлять также при изменении технологии или режимов работы, реконструкции вентиляции и по требованию органов, осуществляющих надзор за состоянием безопасности труда на предприятии.

Разд. 9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОКРАСОЧНЫХ РАБОТ

Движущиеся машины и механизмы.

Незащищенные подвижные части окрасочного оборудования.

Передвигающиеся окрашиваемые изделия.

Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны.

Повышенная температура лакокрасочных материалов, моющих и обезжиривающих жидкостей, паров и газов, поверхности оборудования и изделий.

Повышенная или пониженная температура воздуха на окрасочных участках, в окрасочных цехах, помещениях и камерах.

Повышенный уровень шума, вибрации и ультразвука при подготовке поверхности изделий к окрашиванию и при работе вентиляторов окрасочных установок.

Повышенные уровни ультрафиолетового, инфракрасного, альфа-, бета-, гамма- и рентгеновского излучения, возникающие при работе сушильного оборудования.

Незащищенные токоведущие части установок подготовки поверхности, электроосаждения, окрашивания в электростатическом поле и сушильных установок.

Повышенная ионизация воздуха на участках окрашивания в электростатическом поле.

Повышенная напряженность электрического поля и повышенный уровень статического электричества, возникающий при окрашивании изделий в электростатическом поле, а также при перемещении по

трубопроводам, перемешивании, переливании (пересыпании) и распылении жидких и сыпучих материалов.

Струи лакокрасочных материалов, возникающие при нарушении герметичности окрасочной аппаратуры, работающей под давлением.

Вредные вещества в лакокрасочных материалах и других рабочих составах, действующие на работающих через дыхательные пути, пищеварительную систему, кожный покров и слизистые оболочки органов зрения и обоняния.

ПРИЛОЖЕНИЕ (Введено дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Информационные данные о соответствии ГОСТ 12.3.005-75 и СТ СЭВ 3951-82

ГОСТ	СТ СЭВ	ГОСТ	СТ СЭВ	ГОСТ	СТ СЭВ
12.3.005-75	395182	12.3.005-75	3951-82	12.3.005-75	3951-82
1.1-1.3	1.1-1.3	5.1-5.5	5.1-5.5	8.1-8.2	7.1-7.2
2.1-2.4	2.1-2.5	6.1-6.2.1	6.1-6.2	9.1	8.1
2.7-2.8	2.6-2.7	6.4-6.6	6.3-6.5	9.1.8	8.3
3.2-3.4	3.1-3.6	6.8	6.6	9.2	8.2
4.2-4.3	4.1-4.2				

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ ОКРАСОЧНЫХ ЦЕХОВ И УЧАСТКОВ

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ

5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ИСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

9. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Обязательное ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОКРАСОЧНЫХ РАБОТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное Информационные данные о соответствии ГОСТ 12.3.005-75 и СТ СЭВ 3951-82

ГОСТ 12.3.005-75. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.

Постановление Госстандарта СССР от 19.08.75 N 2185, 12.3.005-75

Госстандарт СССР

Действующий

Тип документа: Нормативные акты

Дата начала действия: 01.07.76

Дата внесения в БД: 16.03.98 (Дата внесения в БД)

Стандарты, правила, нормы, инструкции

Государственные стандарты ССБТ

Безопасность производственных процессов