ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. РАБОТЫ ОКРАСОЧНЫЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТ1 90354—84

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УДК 667.64:658.382.3 Группа Т58

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. РАБОТЫ ОКРАСОЧНЫЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТ1 90354—84

Вводится впервые

Срок введения установлен с 01.07.1985 г. до 01.07.1990 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на окрасочные работы, осуществляемые с применением лакокрасочных материалов (ЛКМ), и устанавливает общие требования безопасности при подготовке и выполнении этих работ на предприятиях и в организациях отрасли.

Стандарт не распространяется на окрасочные работы при строительстве и ремонте зданий и сооружений.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Разработку, организацию и выполнение процессов окрашивания следует проводить по настоящему стандарту и ГОСТ 12.3.002—75, ГОСТ 12.3.005—75.

1.2. Все стадии технологического процесса окрашивания (ТПО) должны быть безопасными:

— подготовка поверхности под окрашивание, включая обезжиривание;

— приготовление ЛКМ;

Регистр № ВИФС-8327897 от 29.08.1984 г.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

— нанесение ЛКМ, сушка;

— мойка и чистка тары рабочих емкостей, производственного оборудования и средств индивидуальной защиты (СИЗ) и прочих операций, входящих в ТПО.

1.3. Выполнение ТПО ЛКМ характеризуется следующими опасными и вредными производственными факторами:

а) физическая группа: повышенное содержание вредных газов, паров и аэрозолей в воздухе рабочей зоны; повышенный уровень статического электричества; передвигающиеся окрашиваемые изделия, расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности пола;

б) химическая группа: токсическое, раздражающее, сенсибилизирующее и другие воздействия на организм человека в зависимости от применяемого вещества. Токсические компоненты, находящиеся в ЛКМ (смолы, пигменты, растворители), могут действовать на здоровье работающих, проникая в организм через дыхательные пути, кожные покровы, желудочно-кишечный тракт и слизистые оболочки.

в) технологический процесс окрашивания ЛКМ — пожаро- и взрывоопасен.

1.4. Параметры микроклимата и концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должны превышать величины, установленной ГОСТ 12.1.005—76.

1.5. При проведении ТПО не должно быть превышения значений показателей пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004—76 и ГОСТ 12.1.017—80.

1.6. Уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать норм, установленных в ГОСТ 12.1.003—76 и ГОСТ 12.1.012—78.

1.7. Оборудование, применяемое при выполнении ТПО ЛКМ, и других операциях, должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—74, Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию, утвержденных Министерством здравоохранения СССР, и другой нормативно-технической документации (НТД) общесоюзного и отраслевого значения.

При эксплуатации электроустановок (силового и осветительного электрооборудования, электропроводок) должны выполняться требования Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, Правил изготовления взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, Правил устройства электроустановок, утвержденных Госэнергонадзором СССР.

1.8. Отраслевые предприятия-разработчики новых материалов, идущих в серийное производство и обладающих опасными и вредными свойствами, в НТД на эти материалы и их применение долж-

ны давать характеристику материала в соответствии с требованиями ГОСТ 1.26—77, раздел 2.

1.9. В отраслевой технологической документации должен быть раздел «Требования безопасности» в соответствии с ГОСТ 12.3.002—75 и ГОСТ 3.1102—74.

Раздел должен быть составлен в соответствии с Методическими указаниями по контролю полноты изложения требований безопасности труда в конструкторской и технологической документации, утвержденными Госстандартом СССР, и содержать перечень необходимых мер для безопасного проведения работ с конкретными материалами, оборудованием и т. п.

Технологическая документация должна быть утверждена и согласована в установленном порядке.

1.10. На основании настоящего стандарта на предприятиях отрасли должны быть пересмотрены или вновь разработаны инструкции по технике безопасности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ

2.1. При разработке новых и пересмотре действующих ТПО ЛКМ для устранения (снижения) характерных для этих процессов вредных и опасных производственных факторов следует предусмотреть:

— замену вредных и горючих веществ менее вредными, безвредными и негорючими веществами;

— замену операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или обладают меньшей интенсивностью (например, применение ЛКМ с высоким сухим остатком, применение водоразбавляемых ЛКМ);

— механизацию и автоматизацию операций, сопровождающихся опасными и вредными производственными факторами (например, безвоздушное нанесение вместо пневматического и т. п.);

— своевременное получение информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных технологических операциях;

— контроль и управление ТПО ЛКМ, обеспечивающие защиту работающих и аварийное отключение технологического оборудования;

— разработку и применение средств индивидуальной и коллективной защиты работающих;

— своевременное удаление и обезжиривание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов.

2.2. Категории производств во всех малярных участках, отделениях, цехах, ангарах устанавливаются в соответствии с требо-

ваниями СНиП «Производственные здания промышленных предприятий», Указаний по определению категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденных Госстроем СССР и Категорий производств и классов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности и средств противопожарной защиты, утвержденной министерством отрасли.

2.3. Подготовку поверхности под окрашивание осуществлять в соответствии с ГОСТ 9.402—80 и отраслевой НТД.

2.4. ТПО следует строить таким образом, чтобы не допускать загрязнение поверхности деталей перед его проведением. В случае загрязнения деталей простой формы (без зазоров, щелей и глухих отверстий) обезжиривание их следует проводить негорючими, нетоксичными техническими моющими составами (ТМС). Обезжиривание поверхности сложных деталей, агрегатов, изделий допускается проводить с использованием легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ) с обязательным введением в них антистатических присадок (Сигбол и др.), при этом растворы для обезжиривания на основе ЛВЖ и ГЖ, с введенными в них антистатическими присадками перед выдачей их на рабочие места должны контролироваться на удельную электропроводность до норм, указанных в отраслевой НТД.

Основные характеристики ЛВЖ и ГЖ приведены в приложении 2 настоящего ОСТ.

Применение ЛВЖ и ГЖ в технологических процессах допускается только в случае, если эти материалы предусмотрены отраслевой технологической документацией и соответствуют ГОСТ, ОСТ, ТУ. В НТД должны быть сведения о пожаро- и взрывоопасных свойствах (температура вспышки, самовоспламенения, область воспламенения паров и веществ при контакте с воздухом и др.), условиях пожаро- и взрывобезопасного проведения этих работ.

Применение в производстве веществ и материалов с неизвестными характеристиками не разрешается.

2.5. Обезжиривание должно производиться механизированным способом. В случае невозможности механизации процесса, с разрешения предприятия-разработчика этих процессов допускается обезжиривание вручную.

При выполнении обезжиривания вручную следует применять хлопчатобумажные салфетки, тампоны или материалы их заменяющие, которые не способствуют возникновению и накапливанию статического электричества.

2.6. При использовании для обезжиривания поверхностей сложных деталей, агрегатов, а также для очистки производственного оборудования растворами на основе ЛВЖ и ГЖ, с введенными антистатическими присадками, следует выполнять требования Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденных ГУПО МВД СССР, Правил пожарной безопасности, утвержденных Министерством отрасли.

При проведении обезжиривания агрегаты, сложные детали, ложементы должны быть заземлены в соответствии с ГОСТ 12.1.018—79 и отраслевыми Правилами защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии в производствах отрасли, утвержденными ЦК Профсоюза 22.12.1966 г.

Воздух рабочей зоны должен отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005—76. В случае увеличения вредных газов, паров в воздухе рабочей зоны выше ПДК должны быть приняты меры по защите работающих в нормализации состава воздуха.

2.7. Операции по приготовлению ЛКМ и доведению их до рабочей вязкости должны производиться в специальном помещении (приготовительной), оборудованном общей приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами.

В случае прекращения действия вентиляции проведение операции приготовления и разбавления ЛКМ должно быть приостановлено.

Работы в приготовительной должны производиться в соответствии с требованиями Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию, утвержденных Министерством здравоохранения СССР, Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденных ГУПО МВД СССР, Правил пожарной безопасности, утвержденных министерством отрасли, а также в соответствии с требованиями настоящего стандарта и общесоюзной и отраслевой НТД на эти вещества.

2.8. При проведении ТПО его основные параметры должны соответствовать ГОСТ 9.105—80 и нормам Санитарных правил при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденных Министерством здравоохранения СССР, а также соответствовать общесоюзной и отраслевой НТД и требованиям предприятия-разработчика технологического процесса.

2.9. Во время проведения ТПО не допускается выполнение огневых работ, которые могут стать причиной загорания (например, сварка, газорезка).

2.10. Очистку распылительных камер, в которых производилось нанесение ЛКМ распылением, следует выполнять по утвержденному графику.

Для очистки должны применяться негорючие, нетоксичные моющие средства, а также инструменты, не вызывающие искрения (например, из латуни, дерева и т. п.).

2.11. Обтирочные материалы, загрязненные при проведении операций обезжиривания поверхностей, приготовления и нанесения ЛКМ, должны складываться в плотно закрывающиеся металлические ящики, которые по мере заполнения, но не реже одного раза в смену, должны быть удалены из производственного помещения в согласованные с пожарной охраной места.

2.12. При проливании растворителей, жидких компонентов ЛКМ загрязненный участок необходимо очистить хлопчатобумажной ветошью, шпателем из неискрящего материала, песком и т. п.

2.13. В случае технологической необходимости и технической невозможности проведения операций с вредными и опасными веществами и материалами (обезжиривание ЛВЖ, окраска эпоксидными или полиуретановыми ЛКМ) в отдельном помещении, при выполнении этих работ в общем помещении администрацией цеха должны быть разработаны мероприятия, позволяющие устранить (снизить) возникающие при этом опасные и вредные производственные факторы.

Разработанные мероприятия (например, дополнительные средства пожаротушения, установка световых табло, вывешивание знаков безопасности и т. п.) должны быть согласованы с отделом техники безопасности и пожарной охраной предприятия, а в случае необходимости с СЭС.

2.14. Сушильные камеры должны быть оборудованы встроенной вытяжной вентиляцией. Автоматическая система блокировки сушильной камеры должна исключать включение обогрева камеры при неработающей вентиляции.

2.15. При работе сушильной камеры должны быть приняты меры, обеспечивающие в ее объеме взрывобезопасную среду.

2.16. Переливание ЛКМ следует производить под местным отсосом на металлическом заземленном поддоне с бортиками.

2.17. Перелив ЛКМ и растворителей свыше 10 кг должен быть механизирован при обязательном соблюдении условий, исключающих образование статического электричества.

2.18. В малярных участках, отделениях, цехах, ангарах и около них должна соблюдаться чистота. Не допускается загромождение камер ведрами или бидонами с ЛКМ, обтирочными концами и т. п.

2.19. Оргоснастка (стапели, ложементы, транспортные тележки и пр.) и приспособления для безопасного ведения работ (стремянки, лестницы, подмостки и пр.), применяемые при выполнении ТПО, должны быть изготовлены в соответствии с действующей НТД или по чертежам предприятия, согласованным и утвержденным в установленном порядке, и иметь заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.018—79 и отраслевыми Правилами защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии в производствах отрасли, утвержденными ЦК профсоюза 22.12.1966 г.

2.20. В конструкции стапелей, ложементов, транспортных тележек и т. п. следует предусмотреть устройства для надежного закрепления устанавливаемых на них деталей и агрегатов, а также устройства для их заземления.

2.21. На стремянках, подмостках и тому подобных рабочих площадках должна быть табличка с указанием допустимой общей и сосредоточенной нагрузки, на которую расчитана площадка.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

3.1. Производственное оборудование должно размещаться согласно требованиям Инструкции по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий, утвержденных Министерством здравоохранения СССР, СНиП и отраслевой НТД по проектированию.

3.2. Оборудование окрасочных участков, цехов и вспомогательных помещений должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.0070—75.

3.3. Расположение оборудования должно обеспечивать безопасность и удобство его обслуживания и ремонта.

3.4. Размещать оборудование следует таким образом, чтобы при транспортировании деталей не создавались встречные, перекрещивающиеся и возвратные потоки.

3.5. Размещение оборудования следует проводить с учетом обеспечения безопасной эвакуации работающих в аварийной ситуации.

3.6. Рабочие места должны быть оборудованы приспособлениями для безопасного проведения работ в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.012—75. Организация рабочего места для выполняющих работы стоя должна отвечать требованиям ГОСТ 12.2.033—78.

3.7. Места, где возможно выделение пожароопасных и вредных веществ, должны быть оборудованы местными отсосами таким образом, чтобы выделяющиеся газы, пары и аэрозоли не проходили через зону дыхания работающих.

3.8. При работах по обезжириванию на рабочих местах ЛВЖ и ГЖ должны находиться в герметичной металлической таре из неискрящих материалов в количестве, установленном технологической документацией, но не более сменной потребности.

3.9. Технологическое оборудование и аппараты, в которых в процессе работы могут выделяться взрыво- и пожароопасные вещества, должны быть герметичными и оснащены контрольно-измерительными приборами, предохранительными клапанами и другими устройствами, предохраняющими возможность повышения температур и давления сверх допустимых норм.

3.10. Технологическое оборудование должно иметь встроенные отсосы для удаления выделяющихся в процессе работы взрыво- и пожароопасных веществ непосредственно от мест их образования и скопления, или оборудование должно иметь места, предназначенные для установки указанных отсосов, не входящих в поставку с оборудованием.

3.11. При пневматическом распылении масса краскораспылителей должна быть в соответствии с ГОСТ 20223—74, воздух для распыления — в соответствии с ГОСТ 9.010—80.

3.12. Окрасочная аппаратура (масловодоотделители, красконагнетательные бочки и др.), работающая под давлением свыше $7 \cdot 10^4$ Па, должна соответствовать Правилам устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором СССР и снабжаться редукторами, манометрами и предохранительными клапанами.

3.13. Вентиляционные установки окрасочных камер должны быть сблокированы с устройствами, подающими сжатый воздух к краскораспылителям и отключающие подачу воздуха при отключении вентиляции.

3.14. Технологическое оборудование, включая установки безвоздушного распыления (УБР различных марок), должно быть снабжено знаком безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026—76.

3.15. В ограждении электроокрасочной камеры открытые проемы должны служить только для прохода транспортных средств с изделиями.

Для визуального наблюдения за процессом окраски ограждение частично остекляют.

3.16. Электроокрасочную камеру, стойки для электрораспылителей, вентиляционную систему и другие металлические конструкции заземляют в соответствии с ГОСТ 12.1.018—79.

3.17. На пульте управления электроокрасочной установки должна находиться инструкция по безопасной эксплуатации установки, составленная предприятием-разработчиком и утвержденная главным инженером предприятия.

3.18. Осмотр краскодозирующих устройств электроокрасочных камер проводить в соответствии с инструкцией по безопасной эксплуатации установки.

3.19. Для окрашивания изделий окунанием ванны емкостью до 0,5 м^3 оборудуют бортовыми отсосами и крышками, закрывающими ванну на период перерыва в работе.

3.20. Ванны для окрашивания изделий окунанием свыше 0,5 м^3 (как конвейерные, так и неконвейерные) должны иметь защитные противопожарные укрытия, оборудованные вытяжной вентиляцией.

Воздух, удаляемый вытяжной вентиляцией и загрязненный взрывопожароопасными веществами, должен отвечать требованиям, предъявляемым его составу ГОСТ 12.1.004—76. (В соответствии с приложением № 273 от 31.12.1981 г. к СНиП «Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха»).

3.21. При конвейерном окунании вытяжную вентиляцию блокируют с конвейером; в случае отключения вентиляции конвейер должен останавливаться.

3.22. Сопла установки струйного облива следует чистить при отключенном конвейере, но включенной вентиляции.

В зону облива работающий может входить только в промышленном противогазе с фильтрующей коробкой марки А большого или малого габарита.

3.23. Электродвигатели вентиляционных систем установок струйного облива должны быть сблокированы с автоматической системой пожаротушения и включаться при возникновении пожара.

3.24. Электрооборудование сушильных камер должно быть выполнено в соответствии с требованиями пунктов VII-3 ПУЭ.

3.25. Промежуточные участки между окрасочными и сушильными камерами, соединенные конвейерами, следует оборудовать укрытиями, боковые стенки которых не должны доходить до сушильных камер на 0,5—0,7 м в соответствии с Инструкцией по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий, утвержденной Министерством здравоохранения СССР, и Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий, утвержденными Госстроем СССР.

3.26. В конвекционных и терморадиационных сушильных камерах вентиляционные установки должны быть автоматически сблокированы с устройствами для подачи теплоносителя и конвейером; при отключении вентиляции подача теплоносителя должна прекращаться, конвейер останавливаться.

3.27. Вся контрольно-измерительная аппаратура и приборы должны располагаться в легко доступных для наблюдения местах и проверяться в соответствии с инструкцией по безопасной эксплуатации на установленную аппаратуру и приборы.

3.28. Не допускается электрообогрев сушильных камер открытыми спиралями.

3.29. Подъемно-транспортные устройства, применяемые в окрасочных цехах, должны удовлетворять требованиям пунктов VII-3-49 ПУЭ.

3.30. Трубопроводы окрашивают в специальные цвета в соответствии ГОСТ 14.202—69.

3.31. Вентили, запорные краны на распределительных гребенках для подачи по трубам ЛКМ, растворителей и других материалов, а также запорные приспособления на установке инертного газа для продувки трубопроводов с ЛКМ и другими материалами должны иметь сигнальные знаки в соответствии с ГОСТ 12.4.026—76. Требования безопасности для установок инертного газа должны соответствовать Правилам устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором СССР и Временным правилам установки сосудов, работающих под давлением в производственных помещениях предприятий и организаций (ЦП 34 от 11.02.1976 г.).

3.32. Все электрические пусковые устройства, кнопочные станции электромагнитных пускателей и т. д. должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ.

3.33. Оборудование и контрольно-измерительные приборы должны обеспечивать безаварийность, контроль, регулирование и поддержание стабильности технологического процесса.

3.34. При проведении в отдельных помещениях или камерах операций, сопровождающихся вредными и опасными производственными факторами и требующих присутствия человека при их выполнении, в помещении или в камере должно находиться не менее двух человек.

3.35. При проведении ТПО воздух рабочей зоны должен соответствовать ГОСТ 12.1.005—76.

3.36 При окраске эпоксидными и, особенно, полиуретановыми материалами на рабочих местах не должны находиться люди, не имеющие прямого отношения к выполняемой работе.

3.37. Закрепление рабочего предохранительным поясом следует проводить таким образом, чтобы высота возможного свободного падения человека не превышала одного метра.

3.38. Рабочее место не должно быть загромождено.

3.39. На каждом рабочем месте должна быть инструкция по технике безопасности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

4.1. Производственные и вспомогательные помещения (малярные участки, цеха, ангары, краскозаготовительные отделения), где производятся технологические процессы окраски, должны удовлетворять строительным и санитарным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР и Министерством здравоохранения СССР, а также требованиям отраслевой НТД по проектированию.

4.2. Категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются организацией, разрабатывающей нормы технологического проектирования цехов (участков) для выполнения технологического процесса окраски, совместно с разработчиками технологических процессов в соответствии с требованиями СНиП «Производственные здания промышленных предприятий», Указаний по определению категорий производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, (СН 4632—74), утвержденных Госстроем СССР, и Категорий производств и классов помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности и средств противопожарной защиты, утвержденных министерством отрасли.

4.3. Операции, сопровождающиеся различными по действию опасными и вредными производственными факторами, которые не могут быть устранены или снижены до норм техническими ме-

роприятиями, должны выполняться в отдельных помещениях в соответствии с Инструкцией по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий, утвержденной Министерством здравоохранения СССР и Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий, утвержденными Госстроем СССР.

4.4. В случае увеличения содержания вредных газов, паров и аэрозолей в воздухе рабочей зоны выше предельно допустимых концентраций (ПДК) должны быть приняты меры по нормализации состава воздуха.

4.5. Воздух, удаляемый вытяжными вентиляционными устройствами и загрязненный выше предельных концентраций, допустимых в воздухе населенных пунктов, перед выбросом в атмосферу должен подвергаться очистке. Степень очистки должна удовлетворять требованиям Санитарных норм проектирования промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР.

4.6. В производственных помещениях для проведения ТПО на стенах и строительных конструкциях не должно быть выступающих частей, ниш и т. п., способствующих образованию непроветриваемых зон и скоплению пыли.

4.7. Покрытие стен, полов, строительных конструкций производственных помещений должно позволять проводить уборку в соответствии с требованиями Инструкции по санитарному содержанию помещений и оборудования промышленных предприятий, утвержденной Министерством здравоохранения СССР. Полы должны отвечать требованиям СНиП «Полы. Нормы проектирования промышленных предприятий», утвержденным Госстроем СССР, и отраслевым нормам по проектированию.

4.8. Цветовая отделка интерьеров помещений должна соответствовать Указаниям по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий, утвержденным Госстроем СССР.

4.9. Производственные помещения для проведения окраски должны быть оборудованы отоплением, вентиляцией в соответствии с требованиями СНиП «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», водоснабжением и канализацией — по СНиП «Внутренний водопровод и канализация зданий», освещением — по СНиП «Естественное и искусственное освещение», утвержденными Госстроем СССР и отраслевыми документами.

4.10. Помещения малярных участков, цехов, ангаров, краскозаготовительных отделений должны быть оснащены средствами пожарной техники по ГОСТ 12.1.004—76, ГОСТ 12.4.009—75 и согласно Типовым правилам пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденным ГУПО МВД СССР.

4.11. Не допускается мытье полов, стен, оборудования органическими растворителями.

4.12. Границы проходов, проездов в производственных помещениях должны быть ограничены полосой, нанесенной белой краской, шириной не менее 50 мм. Ширина проходов, проездов должна отвечать требованиям НТД по проектированию. Проходы и проезды должны быть свободны и содержаться в чистоте.

4.13. Вспомогательные помещения должны отвечать требованиям СНиП «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий», утвержденным Госстроем СССР.

4.14. Все производственные и вспомогательные помещения должны быть обеспечены средствами пожарозащиты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004—76 и СНиП «Производственные здания промышленных предприятий», утвержденными Госстроем СССР.

Оборудование помещений автоматическими установками пожаротушения и сигнализации производится в соответствии с Перечнем зданий и помещений, подлежащих оборудованию АПТ и АПС, утвержденным министерством отрасли.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ, ПОЛУФАБРИКАТАМ

5.1. Каждая партия лакокрасочных материалов или растворителей должна иметь аналитический паспорт. Без аналитического паспорта не допускается принимать на склад и проводить входной контроль поступивших материалов.

5.2. Все применяемые в окраске вредные вещества, в том числе входящие в качестве компонентов ЛКМ, должны иметь установленные ПДК в воздухе рабочей зоны и токсикологическую характеристику. Вещества, ПДК которых не установлены, разрешается применять только с санкции органов Госсаннадзора.

5.3. Используемые при выполнении окрашивания вещества и материалы должны иметь установленные пожароопасные параметры в соответствии с ГОСТ 1.26—77, и электростатические свойства — в соответствии с ГОСТ 12.1.018—79.

5.4. Для окрасочных работ следует применять только ЛКМ, рекомендованные отраслевой НТД для использования в данном технологическом процессе.

5.5. Применение ЛКМ неизвестного состава, а также их хранение на складах не допускается.

5.6. Импортные ЛКМ неизвестного состава должны иметь токсикологическую характеристику и рекомендации по безопасному применению, в том числе и применяемым индивидуальным средствам защиты.

Рекомендации на применение таких ЛКМ в отрасли после соответствующей проверки выдает предприятие-разработчик ТПО.

5.7. Не допускается применение бензола, нитробензола, циклогексанона в качестве растворителей и разбавителей для ЛКМ, в со-

ответствии с Санитарными правилами при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденными Министерством здравоохранения СССР.

5.8. В соответствии с Санитарными правилами при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденными Минздравом СССР, при окрашивании ручным распылителем не следует применять ЛКМ, содержащие хлорированные углеводороды и метанол.

5.9. На каждой бочке, бидоне, банке и другой таре, содержащей ЛКМ, растворители и т. п., должна быть нанесена информация в соответствии с ГОСТ 9980—80.

5.10. Поступающие в краскозаготовительное отделение ЛКМ и другие материалы следует применять в технологическом процессе окрашивания только после проверки этих материалов в технологической лаборатории или ОТК предприятия на соответствие их основным показателям ТУ, ОСТ, ГОСТ.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

6.1. Хранение ЛКМ, отвердителей, растворителей, разбавителей, полуфабрикатов (для приготовления моющих нетоксичных обезжиривающих составов) следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 9980—80.

6.2. Для хранения односуточных запасов ЛКМ, отвердителей, растворителей и других материалов при приготовительных отделениях должны быть устроены кладовые, оборудованные принудительной вентиляцией и средствами противопожарной техники в соответствии с Типовыми правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденными ГУПО МВД СССР и Правилами пожарной безопасности, утвержденными министерством отрасли. Стеллажи для хранения ЛКМ заземляют в соответствии с ГОСТ 12.1.018—79.

6.3. К рабочему месту готовые к применению ЛКМ должны доставляться по трубопроводам. Исключение составляют двухкомпонентные материалы с ограниченной жизнеспособностью и ЛКМ, содержащие тяжелые пигменты и наполнители, быстро осаждающиеся в трубках.

При применении в смену не более 200 кг ЛКМ одного наименования допускается доставлять его в плотно закрытой таре в соответствии с ГОСТ 9980—80.

6.4. При отсутствии централизованной подачи (по трубам) по окончании работы остатки ЛКМ, растворителей и разбавителей следует возвращать в краскозаготовительное отделение или в от-

дельную кладовую и материалы одного наименования слить в тару в соответствии с ГОСТ 9980—80.

6.5. Межоперационная передача крупногабаритных деталей, установка их на стапели, ложементы и т. п. должны осуществляться с помощью грузоподъемных механизмов, отвечающих требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

6.6. Грузы, перемещаемые с помощью подъемно-транспортных средств, должны иметь специальные приспособления или устройства для надежной строповки.

6.7. Погрузо-разгрузочные работы должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009—76.

6.8. Транспортирование вредных и пожароопасных веществ в пределах цеха (участка) должно осуществляться с применением безопасной рабочей тары специальной конструкции, изготовленной по чертежам предприятия. Чертежи должны быть утверждены и согласованы в установленном порядке.

Тара должна иметь плотно закрывающиеся крышки и быть выполнена из небьющихся, негорючих и неискрящих материалов (например латунь, фторопласт).

6.9. Вещества и материалы, поступающие в цеховую кладовую, должны быть в исправной таре или упаковке и иметь сопроводительную документацию, оформленную в установленном порядке.

6.10. В каждом конкретном случае для цеховых кладовых должна быть установлена максимально допустимая норма единовременного хранения пожароопасных веществ и материалов в соответствии с технологическими потребностями.

6.11. На каждом рабочем месте количество пожароопасных веществ и материалов не должно превышать сменной потребности в соответствии с требованиями Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий, утвержденных ГУПО МВД СССР.

6.12. При хранении вредных и опасных веществ и материалов следует соблюдать меры безопасности, заложенные в НТД на эти вещества и материалы.

6.13. Тару, рабочие емкости и окрасочный инструмент следует очищать и мыть ежедневно в специально отведенных местах, оборудованных местным отсосом. Расположение места для очистки и мойки следует согласовать с пожарной охраной предприятия.

6.14. Тару из под ЛКМ, растворителей, отвердителей и т. д. следует хранить в плотно закрытом состоянии в специальных кладовых, оборудованных вытяжной вентиляцией или на специально выделенных площадках вне помещения на пожаробезопасных расстояниях от них.

6.15. Временное хранение на территории предприятия отходов производства (загрязненные и отработанные рабочие жидкости ЛВЖ, ГЖ, промасленные обтирочные материалы и т. п.) следует

организовать с учетом пожаро- и взрывобезопасности в специально отведенных местах (участках) при необходимости огороженных.

6.16. Утилизацию отходов ТПО следует осуществлять в полном соответствии с указаниями, приведенными в ТУ, ОСТ, ГОСТ на утилизируемые материалы, по согласованию с санэпидемстанцией и территориальными службами Госкомгидромета и Минводхоза.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К УЧАСТИЮ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ

7.1. К выполнению ТПО допускаются мужчины и женщины не моложе 18 лет, в соответствии со Списком производств, цехов, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин (приказ МАП № 193 от 12.09.1978 г.).

7.2. Лица, участвующие в ТПО, должны проходить медицинские осмотры: предварительный (при поступлении на работу) и периодические — согласно приказу Министерства здравоохранения СССР «О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся».

Лица, не прошедшие предварительный осмотр и имеющие противопоказания по состоянию здоровья, к работе по выполнению окрашивания не допускаются.

7.3. Все рабочие, служащие и инженерно-технические работники должны проходить обучение и инструктаж по безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004—79 и Положения о порядке проведения инструктажа и обучения по технике безопасности и производственной санитарии рабочих, инженерно-технических работников и служащих на предприятиях и в организациях отрасли, утвержденного министерством отрасли.

7.4. Все работающие должны знать:

— инструкции по порядку выполнения работ и содержанию рабочего места;

— инструкции по технике безопасности при выполнении работ, пожарной безопасности, производственной санитарии;

— меры по оказанию первой помощи;

— правила личной гигиены;

— правила пользования индивидуальными средствами защиты.

7.5. К работе на высоте допускаются лица, прошедшие инструктаж, обучение безопасным методам труда и проверку знаний по технике безопасности по данной профессии, с учетом опасности работ на высоте, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004—79.

7.6. В окрасочных цехах должны быть аптечки с набором медикаментов и перевязочных средств для оказания первой (доврачебной) помощи при несчастных случаях.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

8.1. Средства индивидуальной защиты работающих, применяемые при окрашивании, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011—75.

8.2. Технологическое оборудование (смесители, весовые мерники и т. д.), оргоснастка, приспособления для безопасного проведения работ и т. п., на которых в процессе работы может накапливаться статическое электричество, должны быть заземлены, или приняты другие меры, указанные в Правилах защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний в производствах отрасли, утвержденных Президиумом ЦК Профсоюза, ГОСТ 12.1.018—79 и ГОСТ 12.3.002—75.

8.3. Для предотвращения искрообразования при проведении операции с использованием жидкостей, обладающих диэлектрическими свойствами (обезжиривание поверхностей деталей бензином и т. п.), для увеличения электропроводности в них следует добавлять антистатические присадки (Сигбол и др.).

8.4. В целях защиты работающих от повышенного содержания в воздухе рабочей зоны вредных и опасных паров, газов, аэрозолей при проведении окрашивания следует использовать вентиляционные устройства, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.021—75 и СНиП «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утвержденным Госстроем СССР, Правилам проектирования, монтажа, приемки и эксплуатации вентиляционных установок (ЦП-146 от 22.07.1969 г.) и Инструкции по санитарно-гигиеническому контролю систем вентиляции производственных помещений (ЦП-154 от 29.07.1979 г.).

8.5. Рабочие малярных цехов, участков, приготовительных отделений должны быть обеспечены бесплатной спецодеждой, защитными приспособлениями и средствами личной гигиены в соответствии с действующими Типовыми нормами выдачи бесплатной одежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, утвержденными Государственным комитетом по труду и социальным вопросам и Президиумом Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных союзов, и Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты (приказ МАП № 82 от 14.04.1982 г.) и в соответствии с Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденной Государственным комитетом по труду и социальным вопросам, Президиумом ВЦСПС от 24.05.1983 г. № 100/П-9.

8.6. Персонал, выполняющий работы на высоте, должен применять предохранительный пояс, отвечающий требованиям ГОСТ 12.4.089—80, а также использовать страховочные тросы,

закрепленные за специальные неподвижные узлы на изделии и вытянутые вдоль неогражденных поверхностей.

8.7. Предохранительные пояса перед выдачей работающим и в процессе эксплуатации должны быть испытаны статической нагрузкой не реже 1 раза в 6 мес.

Предохранительные пояса должны подвергаться контрольным осмотрам не реже 1 раза в неделю.

8.8. Спецодежда для работающих на высоте не должна иметь элементов, способствующих потере равновесия вследствие зацепления (широкий низ брюк и т. п.).

Обувь должна быть с нескользкой подошвой.

8.9. Спецодежда не должна выноситься с территории предприятия.

На предприятии должна быть организована химическая чистка для спецодежды.

8.10. Хранение, проверка, периодический ремонт, стирка, чистка и другие виды профилактической обработки средств индивидуальной защиты работающих должны проводиться в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями.

8.11. Администрацией цеха (участка) должен осуществляться постоянный контроль за обязательным и правильным применением рабочими средств индивидуальной защиты и выданной спецодежды.

9. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007—76.

9.2. Контроль за содержанием взрывопожароопасных веществ следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.010—76.

9.3. Внеочередной анализ воздуха рабочей зоны следует проводить при любом изменении технологического процесса (смене оборудования, изменении режима работы, введении новых веществ в состав ЛКМ и т. п.), реконструкции вентиляции и по требованию лиц, осуществляющих надзор за состоянием безопасности труда на предприятии.

9.4. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует определять по технической документации на методы определения вредных веществ, утвержденной Министерством здравоохранения СССР, и в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005—76.

9.5. Контроль электробезопасности следует проводить в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором.

9.6. Контроль за предельно допустимыми параметрами электризации на объектах следует проводить в соответствии с требова-

ниями ГОСТ 12.1.018—79. Измерения должны выполняться по методикам, прилагаемым к соответствующим приборам.

9.7. Контроль за температурой термооборудования следует проводить с помощью регистрирующих и, при необходимости, регулирующих приборов (контактные термометры, потенциометры и т. п.).

9.8. Контроль за уровнем шума на рабочих местах следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.030—78, по методам, указанным в ГОСТ 20445—75.

9.9. Контроль за уровнем вибрации следует проводить в соответствии с ГОСТ 12.1.012—78. Методы измерения параметров гигиенической характеристики вибрации и вибрационных характеристик машин должны соответствовать требованиям ГОСТ 13.731—68, а для ручных машин — ГОСТ 16519—78.

9.10. Все приспособления для безопасного проведения работ и оргоснастка должны подвергаться приемочным и периодическим испытаниям, объем и программа которых установлены в конструкторской или нормативно-технической документации на эти приспособления и оргоснастку.

Приложение 1

справочное

ХАРАКТЕРИСТИКА ТОКСИЧНОСТИ ВЕЩЕСТВ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОЦЕССАХ ОКРАШИВАНИЯ

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
	1. Органические растворители, разбавители				
1	Ацетон	п	200	4	Наркотик, раздражает слизистые
2	Бензин	п	100	4	Наркотик, действует на органы дыхания
3	Бутилацетат	п	200	4	Наркотик, раздражает слизистые, действует на органы дыхания
4	Ксилол	п	50	3	Наркотик, раздражает слизистые, действует на кровь
5	Этилацетат	п	200	4	Наркотик, раздражает слизистые, действует на кровь
6	Сольвент	п	100	4	Наркотик, раздражает слизистые
7	Метилэтилкетон	п	200	4	Раздражает слизистые, вызывает дерматит
8	Этилцеллозольв	п	200	4	Оказывает слабое наркотическое действие. Высокие концентрации могут вызвать поражение почек
9	Уайт-спирит	п	300	4	Слабый наркотик. Раздражающе действует на органы дыхания
10	Бутанол	п	10	3	Умеренно опасное вещество. Действует на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей
11	Толуол	п	50	3	Вещество умеренно опасное. Наркотик
12	Этанол	п	1000	4	Слабый наркотик
13	Спирт изобутиловый	п	200	4	Пары действуют наркотически. Раздражают слизистые оболочки глаз и дыхательных путей. Жидкий вызывает сухость, образование трещин и шелушение кожи, а иногда развитие дерматитов и экзем

Продолжение приложения

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
	2. Пигменты и наполнители				
1	Двуокись титана	а	10	4	Вещество мало опасное. Пыль раздражает слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, может вызвать профзаболевание легких. Не горюч
2	Стронций хромовокислый желтый (в пересчете на Cr_2O_3)	а	0,01	1	Вещество высокоопасное. Оказывает общетоксическое действие, поражая желудочно-кишечный тракт. Раздражает и прижигает слизистые оболочки и кожу, вызывая изъязвления
3	Сажа газовая ацетиленовая	а	4	4	Вещество малоопасное. Раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Вызывает конъюнктивиты. Горюча. Склонна к возгоранию при смачивании водой, растительными маслами, при контакте с окислителями
4	Титанат магния	а	10	4	Пожаро- и взрывоопасен, не токсичен, разрушает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей
5	Крон свинцовый	а	0,01	1	Вещество чрезвычайно опасное. Вызывает изменение в нервной системе, крови и сосудах. Не горюч
6	Сурик железный	а	6	4	Вещество малоопасное. Обладает общетоксическим действием. Раздражающе действует на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, кожу
7	Микропесок	а	1	3	Раздражает дыхательные пути и слизистые оболочки глаз
8	Барит (микробарит)	а	6	4	Раздражает дыхательные пути и слизистые оболочки глаз
9	Окись цинка	а	0,5	2	Вещество умеренно опасное. Вызывает заболевание типа катара дыхательных путей, раздражающе действует на слизистые оболочки
10	Слюда молотая	а	4	4	Вещество малоопасное. Раздражает слизистые оболочки глаз, дыхательных путей. При длительном вдыхании вызывает фиброзные явления в легких

Продолжение приложения

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
11	Аэросил	а	1	3	Вещество умеренно опасное. Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, вызывает фиброз легких. Не горюч
12	Микротальк (тальк)	а	4	4	Вещество малоопасное. Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, вызывает фиброз легких. Не горюч
13	Алюминиевый порошок КД-1	а	2	4	Вещество малоопасное. При длительном вдыхании поражаются легкие. Раздражает слизистые оболочки глаз, носа. При попадании на кожу вызывает дерматиты, экземы
14	Окись хрома	а	1	2	Вещество умеренно опасное. Вызывает заболевание типа катара дыхательных путей, раздражающе действует на слизистые оболочки
15	Кальций хромовокислый желтый (в пересчете на Cr_2O_3)	а	0,1	1	Вещество высокоопасное. Оказывает общетоксическое действие, поражая желудочно-кишечный тракт. Раздражает и прижигает слизистые оболочки и кожу, вызывая изъязвления
16	Доломит	а	6	4	Раздражает слизистые оболочки глаз, дыхательных путей
17	Барий хромовокислый (в пересчете на Cr_2O_3)	а	0,1	1	Вещество высокоопасное. Оказывает общетоксическое действие, поражая желудочно-кишечный тракт. Раздражает и прижигает слизистые оболочки и кожу, вызывая изъязвления
18	Пигмент голубой фтолоцианиновый 23у (или импортный)	а	—	4	Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, кожу
19	Пигмент зеленый фтолоцианиновый	а	—	4	То же
20	Пудра алюминиевая	а	4	2	Вещество малоопасное. Раздражает слизистые оболочки глаз, носа. Поражает кожу (дерматит, экзема). При длительном вдыхании поражаются главным образом легкие, вызывая «алюминоз» легких

Продолжение приложения

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
21	Окись кобальта	а	0,5	2	Вещество высокоопасное. Вызывает воспалительные заболевания гортани, атрофические изменения слизистой оболочки носоглотки, нарушение обоняния, вызывает хронические бронхиты, острый дерматит кожи
22	Слюда мусковит	а	4	4	Действует разрушающе на слизистые оболочки глаз и дыхательных путей

3. Полимерные смолы, пластификаторы, мономеры

1	Фторопласт Л-32	а	10	3	Вещество умеренно опасное. Вдыхание мельчайших частиц вызывает раздражение дыхательных путей
2	Смола ЭД-20	п			При непосредственном контакте вызывает заболевание кожи, дерматиты сопровождаются раздражением слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей
3	Смола Э-40 Смола Э-41	п			Вызывает возбуждение нервной системы, нарушение функции печени, почек. Оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей
4	Смола ПО-300	п			При непосредственном контакте раздражает кожу, вызывая дерматит, экзему
5	Каучук ДСТ-50 ДСТ-30	а			Вызывает едва ощутимые раздражения слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей
6	Смола 101-Л	а			Раздражает слизистые оболочки глаз дыхательных путей. Вызывает бронхит, почечные заболевания, раздражает кожу
7	Лак МС-25 (раствор в ксилоле алкидно-стирольной смолы)	п			Раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Токсичность лака при применении определяется токсичностью примененного растворителя
8	Смола ПСХ-ЛС	а			Слабое общетоксикологическое действие

Продолжение приложения

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
9	Раствор акриловой смолы С-38	п			Токсичность раствора смолы при ее применении определяется свойствами растворителей
10	Лак КО-08	п			Токсичность лака определяется свойствами входящего в его состав толуола
11	Полиизоцианат биурет	п	—	1	Вызывает резкое раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки, способен вызывать астмоподобные заболевания с дальнейшим хроническим заболеванием легких
12	Продукт АМГ-9 (γ-аминопропилтриэтоксисилан)	п	2,5	4	Поражает дыхательные пути, слизистые оболочки глаз
13	Смола АС	а	—	—	Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей
14	Отвердитель № 2 (раствор полиамидной смолы в смеси растворителей — ксилола и этилцеллозольва)	п	—	—	Токсичность определяется свойствами ксилола и этилцеллозольва
15	Пластификатор ДАФ 789	п	1	3	Раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Вызывает двигательное возбуждение с последующим состоянием угнетения. Горюч
16	Трикрезилфосфат	а	0,1	1	Раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Вызывает двигательное возбуждение с последующим состоянием угнетения
17	Дибутилфталат	п + а	0,5	3	Раздражает верхние дыхательные пути, слизистые оболочки глаз, опасен при поступлении через кожу
18	Перекись бензоила	п	5	3	Вещество умеренно опасное. Обладает токсичным действием общего и местного характера. При попадании на кожу и глаза вызывает временное их повреждение. Раздражает дыхательные пути, кожу

Продолжение приложения

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
19	Амид метакриловой кислоты	п			Оказывает токсическое действие на нервную систему при любом поступлении в организм: нарушается координация движений, возникают параличи, легко проникает через неповрежденную кожу
20	Дифенилолпропан	а	5	3	Вещество умеренно опасное. Раздражает слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, действует на нервную систему, обладает сильным прижигающим действием
21	Эпихлоргидрин	п	1	2	Вещество высокоопасное, обладает сильным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, кожу (экзема)
22	Триметилолпропан (этриол)	п	50	4	Вещество малоопасное. Обладает мало выраженной способностью к кумуляции
23	Гексаметилендиамин	п	1	2	Вещество высокоопасное. Действует на нервную систему, вызывает изменение состава крови, снижение уровня артериального давления
24	Гексаметилендиизоцианат	п	0,05	1	Вещество чрезвычайно опасное. Обладает способностью проникать через неповрежденную кожу. Действует на организм так же, как полиизоцианат-биурет
25	Метилметакрилат	п	10	3	Вещество умеренно опасное, наркотик. Поражает нервную систему, вызывает острые отравления. Вызывает легкий дерматит и слабый конъюнктивит
26	Толуилендиизоцианат	п	0,05	2	Вещество высокоопасное. Раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки. Способен вызывать астмоподобные заболевания с дальнейшим хроническим заболеванием легких
27	Фталевый ангидрид	п + а	1	2	Вещество высокоопасное. Вызывает раздражение глаз, верхних дыхательных путей и пищеварительного тракта. Действует на кожу, вызывая появление красных пятен, мокнущих экзем, язв

Продолжение приложения

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
28	Синтетические жирные кислоты C_7—C_9	п	1	3	Способны проникать через неповрежденную кожу и вызывать общую токсикацию, при попадании на слизистую оболочку глаз вызывают воспаление
29	Винил-Н-бутиловый эфир	п	20	4	Вещество малоопасное. Наркотик. Пары действуют раздражающе на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей
30	Бутиловый эфир метакриловой кислоты	п			Обладает наркотическим действием. Отравления возможны при вдыхании паров и при попадании жидкого бутилметакрилата на кожу
31	Стирол	п	5	3	Вещество умеренно опасное. Пары стирола оказывают на организм человека наркотическое действие, раздражают верхние дыхательные пути, а также оказывают неблаготворное действие на кроветворные органы, центральную нервную систему
32	Ортофосфорная кислота	п	1	2	Оказывает значительное прижигающее действие, вызывает воспалительное заболевание кожи. Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей
33	Адипиновая кислота	а		4	Вещество малоопасное
34	Формальдегид	п	0,5	2	Вещество высокоопасное. Попадая в организм через дыхательные пути и пищеварительный тракт может вызывать как острые, так и хронические отравления. Раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей
35	Меламин	п+а	1	2	Вещество высокоопасное. Вызывает нарушение функций печени. Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, может вызвать дерматит
36	Нитрил акриловой кислоты	п	0,5	2	Вещество высокоопасное. Обладает общетоксическим действием, поражает центральную нервную систему. Оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, кожу

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ ЛВЖ И ГЖ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕМЫХ В СЕРИЙНЫХ ПРОЦЕССАХ

№ п.п.	Вещество	Агрегатное состояние	ПДК, мг/м³	Класс опасности	Токсикологическая характеристика
1	Ацетон	п	200	4	Наркотик. Раздражает слизистые
2	Бензин а) БР-1, БР-2 (ГОСТ 443—76) б) Нефрас-С 50/170 (ГОСТ 8505—80)	п	100	4	Наркотик, действует на органы дыхания. Вызывает сухость кожи. В организме не накапливается
3	Уайт-спирит	п	300	4	Слабый наркотик. Раздражающе действует на органы дыхания
4	Керосин	п	400	4	Раздражающе действует на органы дыхания

Приложение 3

справочное

ОСНОВНАЯ НОМЕНКЛАТУРА СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Средства индивидуальной защиты	Применение	Завод-изготовитель
Для защиты органов дыхания и глаз		
Изолирующий противогаз типа ПШ-1, ПШ-2	Для защиты от газов, пара и пыли	Тамбовский механический завод (г. Тамбов)
Респиратор РПМ-62	То же	ПО «Карболит» (г. Орехово-Зуево Московской обл.)
РПГ-67	»	Союзглавхим (Москва, Орликов пер., д. 5)
Респиратор РУ-60 с соответствующими патронами	От пыли, паров, органических растворителей	То же
Очки «Моноблок»	От пыли	Суксунский оптико-механический завод (пос. Суксун, Пермской обл.)
Для защиты рук		
Паста ИЗР-1 (Институт гигиены им. Эрисмана)	От воздействия органических растворителей	Казанский химико-фармацевтический завод (г. Казань)
Биологические перчатки	То же	Литбытхим (Литовская ССР)
Паста ПМ-1 (Институт ВНИИОТ ВУСКС)	»	
Фурацелиновая паста	»	Воронежский химико-фармацевтический завод
Мыло МДМ	Для мытья рук	
Перчатки защитные из поливинилового спирта	От воздействия красок и органических растворителей	Заводы Миннефтехимпрома

Приложение 4

справочное

СПИСОК НАИБОЛЕЕ УПОТРЕБИМЫХ ТМС, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОТРАСЛИ

№ п. п.	Наименование ТМС	Стандарты	Область применения	Примечание
1	Вертолин	ТУ38-407170—81	Расконсервация	
2	ТМС-31	ТУ30-107113—78	Подготовка поверхности перед консервацией	
3	Лабомиды 101, 102, 203, 204	ТУ38-10738—80	»	
4	МС-6, МС-8	ТУ6-15-978—76	Межоперационная промывка	
5	МЛ-51, МЛ-52	ТУ84-228—76	Предварительное обезжиривание перед окончательным обезжириванием при нанесении гальванических покрытий	

Приложение 5

справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В СТАНДАРТЕ

1. Документы Государственного Комитета стандартов Совета Министров СССР (ГОСТ):

ГОСТ 12.0.004—79	ССБТ Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
ГОСТ 12.1.003—76	ССБТ Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.004—76	ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005—76	ССБТ Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.
ГОСТ 12.1.007—76	ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.010—76	ССБТ Взрывоопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.012—78	ССБТ Вибрация. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.017—80	ССБТ Пожаровзрывоопасность нефтепродуктов и химических органических продуктов. Номенклатура показателей.
ГОСТ 12.1.018—79	ССБТ Статическое электричество, искробезопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.2.003—74	ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.0070—75	ССБТ Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.012—75	ССБТ Вибрация. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.030—78	ССБТ Машины ручные. Шумовые характеристики. Нормы. Методы контроля.
ГОСТ 12.2.033—78	ССБТ Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.
ГОСТ 12.3.002—75	ССБТ Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.005—75	ССБТ Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.009—76	ССБТ Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.009—75	ССБТ Пожарная техника для защиты объектов.

ГОСТ 12.4.011—75	ССБТ Средства защиты работающих. Классификация.
ГОСТ 12.4.021—75	ССБТ Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.026—76	ССБТ Цвета сигнальные и знаки безопасности.
ГОСТ 12.4.089—80	ССБТ Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические требования.
ГОСТ 1.26—77	ГСС Порядок разработки и согласования требований безопасности в стандартах и технических условиях.
ГОСТ 9.010—80	ЕСЗКС Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования, правила и методы контроля.
ГОСТ 9.105—80	ЕСЗКС Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания.
ГОСТ 9.402—80	ЕСЗКС Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.
ГОСТ 9980—80	Материалы лакокрасочные. Правила приемки. Отбор проб. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 13731—68	Колебания механические. Общие требования к проведению измерений.
ГОСТ 14202—69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.
ГОСТ 16519—78	Машины ручные. Методы измерения вибрационных параметров.
ГОСТ 20223—74	Краскораспылители пневматического распыления. Общие технические условия.
ГОСТ 20445—75	Здания и сооружения промышленных предприятий. Метод измерения шума на рабочих местах.

Методические указания по контролю полноты изложения требований безопасности труда в конструкторской и технологической документации.

2. Документы Государственного Комитета по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС:

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений;

Инструкция о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденная Государственным Комитетом по труду и социальным вопросам, Президиумом ВЦСПС 24.05.1983 г. № 100/П-9.

3. Документы Верховного Совета РСФСР:

Кодекс законов о труде.

4. Документы Министерства здравоохранения СССР:

Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию (№ 658-66);

Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей (№ 991-72);

О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся (приказ № 400).

5. Документы ГУПО МВД СССР:

Типовые правила пожарной безопасности для промышленных предприятий.

6. Документы Госгортехнадзора СССР:

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

7. Документы Госэнергонадзора:

Правила устройства электроустановок (ПУЭ);

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей;

Правила изготовления взрывозащищенного и рудничного электрооборудования;

Правила устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

8. Документы Госстроя СССР:

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (СНиП II-33-75);

Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий (СН 245-71);

Производственные задания промышленных предприятий, нормы проектирования (СНиП П-М.2.72);

Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий (СН 463-74);

Указания по определению категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности (СН 463-74);

Полы. Нормы проектирования (СНиП П-В.8.71);

Внутренний водопровод и канализация зданий (СНиП П-30-76);

Техника безопасности в строительстве (СНиП П-4-80);

Естественное и искусственное освещение (СНиП П-4-79);

Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий (СНиП П-92-76).

9. Отраслевые документы:

Правила защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний в производствах отрасли;

Правила пожарной безопасности;

Категории производств и классов помещений по взрывной, взрывоопасной и пожарной опасности и средств противопожарной защиты;

Положение о порядке проведения инструктажа и обучения по технике безопасности и производственной санитарии рабочих, инженерно-технических работников, служащих на предприятиях и организациях отрасли;

Временные правила установки сосудов, работающих под давлением в производственных помещениях предприятий и организаций отрасли (ЦП-34 от 11.02.1976);

Правила проектирования, монтажа, приемки и эксплуатации вентиляционных установок (ЦП-146 от 22.07.1969);

Инструкция по санитарно-гигиеническому контролю систем вентилирования производственных помещений (ЦП-154 от 29.07.1979);

Список производств, цехов, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин (приказ МАП № 193 от 12.09.1978).

Подп. в печать
Объем 2
Формат 60×90 1/16
Тираж 1500 экз.
Зак. 907

gost.e-ecolog.ru

Опытно-полиграфическое предприятие ЦНИИТЭИлегпрома,
Москва, ул. Вавилова, 69