



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 61786

от "24 декабря 2020"

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

2 декабря 2020г.

Москва

№ 849н

**Об утверждении Правил по охране труда
при выполнении окрасочных работ**

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ согласно приложению.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 марта 2018 г. № 127н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении окрасочных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2018 г., регистрационный № 51323).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 года и действует до 31 декабря 2025 года.

Министр

А.О. Котяков

Приложение
к приказу Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» декабря 2020 г. № 849н

Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ

I. Общие положения

1. Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ (далее – Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при организации и проведении основных производственных процессов и выполнении работ по подготовке окрасочных материалов и поверхностей под окраску, нанесению лакокрасочных материалов и порошковых полимерных красок, сушке и обработке поверхностей лакокрасочных покрытий (далее – окрасочные работы).

Требования Правил обязательны для исполнения работодателями – юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами (за исключением работодателей – физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями) (далее – работодатель), при организации и осуществлении окрасочных работ.

2. На основе Правил и требований технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя технологического оборудования, применяемого при выполнении окрасочных работ (далее - организация-изготовитель), работодателем разрабатываются инструкции по охране труда для профессий и (или) видов выполняемых работ, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, выполняющими окрасочные работы (далее - работники), представительного органа (при наличии).

3. В случае применения материалов, технологической оснастки и технологического оборудования, выполнения работ, требования к безопасному применению и выполнению которых не регламентированы Правилами, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

4. Работодатель обязан обеспечить:

1) безопасность окрасочных работ, содержание технологического оборудования в исправном состоянии и его эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя;

2) обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;

3) контроль за соблюдением работниками требований инструкций по охране труда.

5. При выполнении окрасочных работ на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- 1) движущихся машин и механизмов;
- 2) незащищенных подвижных частей окрасочного оборудования;
- 3) передвигающихся окрашиваемых изделий;
- 4) повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;
- 5) повышенной температуры лакокрасочных материалов (далее – ЛКМ), моющих и обезжиривающих жидкостей, паров и газов, поверхности оборудования и изделий;
- 6) повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- 7) повышенных уровней шума, вибрации и ультразвука при подготовке поверхности изделий к окрашиванию и при работе вентиляторов окрасочных установок;
- 8) повышенных уровней ультрафиолетового, инфракрасного, гамма - и рентгеновского излучений, возникающих при работе сушильного оборудования;
- 9) незащищенных токоведущих частей установок подготовки поверхности, электроосаждения, окрашивания в электростатическом поле и сушильных установок;
- 10) повышенной ионизации воздуха на участках окрашивания в электростатическом поле;
- 11) повышенной напряженности электрического поля и повышенного уровня статического электричества, возникающих при окрашивании изделий в электростатическом поле, а также при перемещении по трубопроводам, перемешивании, переливании (пересыпании) и распылении жидких и сыпучих материалов;
- 12) струй ЛКМ, возникающих при нарушении герметичности окрасочной аппаратуры, работающей под давлением;
- 13) вредных веществ (в том числе в ЛКМ), действующих на работников через дыхательные пути, пищеварительную систему, кожный покров и слизистые оболочки органов зрения и обоняния;
- 14) замыкания электрических цепей через тело работника;
- 15) недостаточной освещенности рабочей зоны;
- 16) расположения рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

6. При организации выполнения работ, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принимать меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия.

При невозможности выполнения этих условий должны применяться средства индивидуальной защиты.

7. Работодатель в зависимости от специфики своей деятельности и исходя из оценки уровня профессионального риска вправе:

- 1) устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам. Требования охраны труда должны содержаться в

соответствующих инструкциях по охране труда, доводиться до работника в виде распоряжений, указаний, инструктажа;

2) в целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) комплекс (систему) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающие дистанционную видео-, аудио или иную фиксацию процессов производства работ.

8. Допускается возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

II. Требования охраны труда при организации выполнения окрасочных работ

9. Работы с повышенной опасностью должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ с повышенной опасностью (далее – наряд-допуск), оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами (рекомендуемый образец предусмотрен приложением к Правилам).

Нарядом-допуском определяются содержание, место, время и условия производства работ с повышенной опасностью, необходимые меры безопасности (в том числе выдаваемые средства индивидуальной защиты), состав бригады и работники, ответственные за организацию и безопасное производство работ.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ, но не более чем на 15 календарных дней со дня начала выполнения работ. Срок действия наряда-допуска может быть продлен (однократно) должностным лицом, выдавшим наряд-допуск, не более чем на 15 календарных дней. По истечении указанного срока должен выдаваться новый наряд-допуск.

В случае возникновения в процессе выполнения работ и (или) подготовки рабочего места вредных и (или) опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы должны быть прекращены, наряд-допуск аннулирован. Работы возобновляются после выдачи нового наряда-допуска.

При совместном производстве нескольких видов работ, по которым требуется оформление наряда-допуска, допускается оформление единого наряда-допуска с включением в него требований по безопасному выполнению каждого из вида работ.

Порядок производства работ с повышенной опасностью, оформления наряда-допуска и обязанности уполномоченных работодателем должностных лиц, ответственных за организацию и безопасное производство работ, устанавливаются локальным нормативным актом работодателя.

10. К работам с повышенной опасностью, выполняемым с оформлением наряда-допуска, относятся:

- 1) окрасочные работы крупногабаритных изделий вне окрасочных камер;
- 2) окрасочные работы на высоте, выполняемые на рабочих местах рабочих местах с территориально меняющимися рабочими зонами;

3) окрасочные работы крыш зданий при отсутствии ограждений по их периметру;

4) окрасочные работы, выполняемые в замкнутых объемах, в ограниченных пространствах;

5) окрасочные работы грузоподъемных кранов;

6) работы по очистке емкостей для ЛКМ, растворителей и разбавителей при необходимости нахождения работников внутри емкостей;

7) окрасочные работы в местах, опасных в отношении загазованности, взрывоопасности и поражения электрическим током.

11. Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, утверждается работодателем и может быть им дополнен, исходя из специфики своей деятельности.

12. Оформленные и выданные наряды-допуски учитываются в журнале, в котором отражаются следующие сведения:

1) название подразделения;

2) номер наряда-допуска;

3) дата выдачи наряда-допуска;

4) краткое описание работ по наряду-допуску;

5) срок, на который выдан наряд-допуск;

6) фамилии и инициалы должностных лиц, выдавших и получивших наряд-допуск, заверенные их подписями, с указанием даты подписания;

7) фамилия и инициалы должностного лица, получившего закрытый по выполнению работ наряд-допуск, заверенные его подписью, с указанием даты получения.

Закрытые по завершении работ наряды-допуски хранятся 1 год. Если при выполнении работ по нарядам-допускам имели место несчастные случаи на производстве, то эти наряды-допуски должны храниться вместе с материалами расследования указанных несчастных случаев.

Срок хранения журнала учета выдачи нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью - 6 месяцев после внесения последней записи.

13. Работы с повышенной опасностью, проводящиеся на постоянной основе и выполняемые в аналогичных условиях постоянным составом работников, допускается производить без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ с повышенной опасностью инструкциям по охране труда.

Перечень работ с повышенной опасностью, которые допускается производить без оформления наряда-допуска, утверждается работодателем.

III. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям

14. Поверхность нагревательных приборов и устройств отопления в помещениях для работы с ЛКМ должна быть гладкой. Нагревательные приборы и устройства отопления должны быть оборудованы съемными несгораемыми решетчатыми ограждениями.

Установка нагревательных приборов и устройств отопления в нишах запрещается.

15. В помещениях и на площадках для работы с ЛКМ, в местах хранения опасных и (или) вредных веществ должны быть вывешены знаки безопасности с поясняющими надписями.

16. Окрасочные работы должны выполняться на специальных установках, в камерах или на площадках, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной и местной (локальной) вытяжной вентиляцией.

17. При применении жидких ЛКМ (рабочих составов) допускается располагать окрасочные участки и площадки в общих производственных помещениях пожаро- и взрывобезопасных производств (в соответствии с проектной документацией), если они размещаются по технологическому потоку.

18. Системы местной (локальной) вытяжной вентиляции следует применять при следующих видах работ:

1) приготовление рабочих составов ЛКМ и разбавление их растворителями в краскозаготовительных отделениях (помещениях) или специально отведенных для данного вида работ местах;

2) окраска внутренних и наружных поверхностей;

3) окраска методами безвоздушного или электрораспыления на рабочих местах;

4) окраска ручными центробежными электростатическими распылителями в окрасочных камерах;

5) окраска в камерах и на постах окрашивания (напыления порошковых красок);

6) сушка окрашенных изделий;

7) сухое шлифование покрытий;

8) очистка и мытье порожней тары, рабочих емкостей, окрасочного инструмента и оборудования в специально отведенных местах.

19. Окрасочные камеры, в которых работник находится в процессе окраски, должны оборудоваться местной (локальной) вентиляцией с подачей сверху приточного воздуха.

20. В производственных помещениях, в которые возможно внезапное поступление в воздух рабочей зоны вредных веществ в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации, должна предусматриваться аварийная вентиляция.

IV. Требования охраны труда, предъявляемые к размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

21. Размещение технологического оборудования должно обеспечивать безопасность производственных процессов при его эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

22. Охрана труда при организации рабочих мест должна обеспечиваться:

1) защитой работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

2) рациональным размещением технологического оборудования в производственных подразделениях и вне их: обеспечением безопасного расстояния между оборудованием, оборудованием и стенами помещений, колоннами, безопасной шириной проходов и проездов;

3) удобным и безопасным обращением с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами и готовой продукцией;

4) регулярным техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, инструмента и приспособлений;

5) защитой работников от неблагоприятных метеорологических факторов.

23. Разрывы между рабочими местами, на которых производятся шлифовальные работы сухим способом, и проемами окрасочных камер или ваннами окунания должны быть не менее 5 м.

24. Расстояние между рабочими местами должно быть не менее 5 м. Окрашиваемые изделия необходимо располагать на расстоянии не более 0,6 м от работника и на высоте над уровнем пола 0,65 - 1,5 м.

25. При окрашивании изделий высотой более 1,5 м рабочее место следует оборудовать подъемником, обеспечивающим прямое и свободное положение корпуса тела с наклоном вперед не более чем на 15°, при этом следует применять окрасочные стенды, позволяющие изменять положение окрашиваемых изделий.

26. При использовании автоматизированного и механизированного окрасочного оборудования рабочим местом следует считать все помещения, в которых располагается оборудование, включая пульт управления.

27. Пульт управления окрасочным оборудованием необходимо располагать не ближе 5 м от открытых проемов окрасочных установок и участков приготовления рабочего состава ЛКМ.

28. Для работников, занятых на окрасочных линиях электроосаждения навеской и съемом электродов, должны быть предусмотрены места для сидения.

V. Общие требования охраны труда при осуществлении производственных процессов и эксплуатации технологического оборудования

29. Производственные процессы, связанные с применением или образованием вредных веществ, необходимо проводить непрерывным замкнутым циклом при технологических параметрах, ограничивающих выделение вредных веществ, а также используя средства автоматизации. При невозможности выполнения этих условий должны применяться средства индивидуальной и коллективной защиты.

При установке (применении) средств коллективной защиты следует руководствоваться требованиями к обеспечению коллективной защиты работников, содержащимися в правилах по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, утверждаемых Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве

труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528).

30. Производственные процессы, при которых применяются или образуются вещества первого и второго классов опасности (чрезвычайно опасные и высокоопасные вещества), должны осуществляться в изолированных помещениях и кабинах с управлением этими процессами с пультов или из операторских зон.

31. При выполнении окрасочных работ работодатель, исходя из специфики своей деятельности и характеристики объекта, по результатам проведенной оценки профессиональных рисков реализует меры, предупреждающие создание условий для возникновения взрывов и пожаров, а также мероприятия по защите работников от действия опасных и (или) вредных производственных факторов из числа следующих:

- 1) замена взрывоопасных и пожароопасных ЛКМ на взрыво - и пожаробезопасные;
- 2) применение наименее вредных (наименее токсичных) ЛКМ;
- 3) применение прогрессивной технологии (автоматизация производственных процессов, механизация трудоемких работ; изменение технологических режимов);
- 4) предупреждение возникновения и накопления зарядов статического электричества на поверхности оборудования, ЛКМ, а также на теле работников путем применения средств индивидуальной и коллективной защиты (индивидуальные заземляющие браслеты и кольца, заземляющие устройства, нейтрализаторы, антиэлектростатические вещества, экранирующие устройства);
- 5) обеспечение работников средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

32. При выполнении окрасочных работ на всех этапах производственного процесса работодателем должны быть определены нормы и порядок хранения ЛКМ, а также установлен порядок проведения огневых работ в помещениях и на открытых площадках.

33. В помещениях, в которых изготавливаются, используются или хранятся материалы, выделяющие пожаро - и взрывоопасные пары, запрещается выполнение работ, связанных с применением открытого огня или сопровождающихся искрообразованием.

34. При подготовке поверхностей под окраску необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) работать только исправным ручным или механизированным инструментом;
- 2) удаление разогретой или растворенной химическим способом старой окрасочной пленки производить шпателем (скребком) с длинной рукояткой;
- 3) при очистке поверхностей от ржавчины, окалины, старой краски, при шлифовке очищаемой поверхности пользоваться средствами индивидуальной защиты рук, органов зрения и дыхания;
- 4) производить выжигание старой масляной краски паяльными лампами внутри помещения при непрерывном сквозном проветривании (вентиляции) или на открытом воздухе.

35. Мойку и обезжиривание деталей и изделий перед окраской следует производить негорючими составами: щелочными растворами, кислотными составами, органо-щелочными эмульсиями, синтетическими моющими средствами, органическими трудногорючими и негорючими растворителями.

Запрещается применять бензол, пиробензол для обезжиривания деталей и изделий, а также в качестве растворителей и разбавителей для ЛКМ.

36. На рабочих местах работы по обезжириванию поверхностей органическими растворителями допускается проводить при включенной вентиляции.

37. Металлические поверхности, покрытые красками, содержащими свинец, перед очисткой должны смачиваться водой.

38. При приготовлении составов для обезжиривания или травления необходимо соблюдать следующие требования:

1) перемешивать кислоты, щелочи и другие растворы необходимо в емкости с использованием приспособлений;

2) при приготовлении кислотного раствора вначале наливать воду, а затем вливать кислоту;

3) при приготовлении сложного раствора кислот, последнюю в емкость наливать серную кислоту.

39. Процессы приготовления свинцово-суриковых грунтовок, свинцовых белил, а также пересыпки, перемешивания и перетирки сухих свинцовых пигментов должны быть полностью герметизированы.

40. Перемешивание, разбавление и розлив ЛКМ в мелкую тару необходимо производить в местах, оборудованных местной (локальной) вытяжной вентиляцией, на поддонах с бортами высотой не менее 50 мм, изготовленных из неискрообразующего материала.

41. При перемешивании, разбавлении или переливании ЛКМ и растворителей необходимо использовать средства индивидуальной защиты глаз и органов дыхания.

42. Перелив ЛКМ и растворителей из бочек, бидонов и другой тары весом более 10 кг должен быть механизирован.

Для исключения загрязнения пола и оборудования красками перелив или разлив из одной тары в другую должен производиться на поддонах с бортами высотой не менее 50 мм.

Пролитые на поверхность пола ЛКМ следует немедленно убирать с применением опилок, песка или сорбирующих материалов и протереть ветошью, смоченной соответствующим ЛКМ растворителем. После этого очищенную поверхность необходимо обработать водой с моющим средством.

43. Для предохранения кожи рук от воздействия ЛКМ в зависимости от состава ЛКМ следует пользоваться дерматологическими средствами индивидуальной защиты гидрофильного, гидрофобного или универсального действия. Применение указанных средств осуществляется путем их нанесения на открытые участки кожи рук до начала работы.

Для очищения кожи рук от ЛКМ необходимо применять очищающие пасты,

крема, гели, предназначенные для использования при работах, связанных с трудносмываемыми, устойчивыми загрязнениями.

Не допускается замена специальных очищающих средств агрессивными для кожи рук средствами (органическими растворителями, абразивными веществами (песок, чистящие порошки), каустической содой).

По окончании работ с ЛКМ необходимо нанести на кожу рук регенерирующие (восстанавливающие) крема (эмульсии).

44. Все операции по приготовлению эпоксидных ЛКМ с отвердителем и разбавление их растворителями должны выполняться в вытяжном шкафу.

45. К рабочему месту ЛКМ необходимо доставлять готовыми к использованию в закрытой таре.

Приготовление ЛКМ на рабочих местах запрещается.

46. Окрасочные работы должны выполняться в окрасочных камерах или на участках, оборудованных вытяжной вентиляцией.

47. При окрашивании изделия в окрасочной камере с постоянным рабочим местом работник должен располагаться вне камеры у открытого проема таким образом, чтобы при боковом отсосе факел ЛКМ был направлен в сторону воздухозаборного отверстия.

В случаях, когда работник в процессе окраски должен находиться внутри окрасочной камеры, перемещаясь по всей ее площади, должен осуществляться верхний приток воздуха.

48. Окраска крупногабаритных изделий высотой до 2 м, для которых невозможно предусмотреть постоянных постов окрашивания, может производиться на открытых участках (без камер), оборудованных вытяжной вентиляцией.

При бескамерной окраске изделий высотой более 2 м на участках, оборудованных вытяжными решетками в полу, участки должны ограждаться несгораемыми перегородками облегченного типа, установленными на 0,5 м выше изделия.

VI. Требования охраны труда при пневматическом (ручном) распылении

49. При пневматическом (ручном) распылении необходимо соблюдать требования Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утверждаемых Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528).

50. Во время работы с пневмоинструментом необходимо постоянно контролировать:

1) величину давления сжатого воздуха или рабочего раствора ЛКМ по показаниям манометров;

2) отсутствие утечки воздуха в местах присоединения шлангов, а также состояние шлангов;

3) состояние рабочего органа, целостность деталей корпуса, рукоятки, защитного ограждения;

4) появление шума, стука, вибрации.

51. При перерыве в работе, обнаружении обрыва шлангов и других неисправностей следует немедленно прекратить подачу сжатого воздуха к пневматическому инструменту, закрыв запорную арматуру.

52. При использовании пневмоинструмента запрещается:

1) работать пневматическим инструментом с неотрегулированными клапанами, с неисправной резьбой на штуцере;

2) регулировать и менять рабочую часть инструмента во время работы при наличии в шланге сжатого воздуха;

3) оставлять без надзора пневмоинструмент, присоединенный к воздушной магистрали;

4) передавать пневмоинструмент лицам, не имеющим права пользоваться им;

5) прекращать подачу воздуха к инструменту переламыванием шлангов или завязыванием их узлом;

6) повышать давление в красконагнетательном бачке выше рабочего. Красконагнетательные бачки должны устанавливаться вне окрасочных камер;

7) переносить пневмоинструмент за шланг или за рабочую часть. При переноске пневмоинструмента его следует держать за рукоятку, а шланг свертывать в бухту;

8) прочищать или разбирать форсунку распылителя при открытом кране на линии подачи окрасочного состава.

VII. Требования охраны труда при безвоздушном (гидравлическом) распылении

53. В окрасочных камерах должна обеспечиваться подача сверху приточного воздуха.

54. Перед проведением очистки и ремонтных работ краскопульт должен быть отсоединен от источника сжатого воздуха.

55. Во избежание образования взрывоопасной газовой смеси во время очистки краскопульта с применением очистителя запрещается распыление внутрь контейнера, имеющего лишь одно отверстие.

56. Перед каждым пуском краскопульта (после очистки и ремонта) необходимо проверять герметичность соединений и шлангов, прочность и надежность резьбовых соединений, болтов и гаек. Неисправные детали должны быть отремонтированы или заменены.

Производить ремонт оборудования на рабочем месте запрещается.

57. При перерывах в работе или при замене наконечника необходимо сбавить давление, исключив возможность несанкционированного включения краскопульта.

58. Запрещается:

- 1) направлять краскопульт на работников;
- 2) приближать руки к распыляемой струе.

VIII. Требования охраны труда при электростатическом распылении ЛКМ

59. При окраске способом электростатического распыления ЛКМ рабочие места должны быть оборудованы вне окрасочных камер.

60. Электроустановки следует устанавливать на расстоянии не менее 5 м от мест окраски и располагать таким образом, чтобы к ним был свободный доступ и исключалась возможность механического повреждения кабеля, подводящего к распылителю напряжение.

Установки, окрашиваемые изделия, а также оборудование, находящееся на расстоянии менее 5 м от электрораспылителя, должны быть заземлены.

При обнаружении неисправности работа на электроустановке должна быть немедленно прекращена.

61. Ручной электрораспылитель следует держать перпендикулярно и на безопасном (в соответствии с технологическим регламентом) расстоянии от поверхности окрашиваемого изделия во избежание воздействия ЛКМ.

62. Перед началом выполнения окрасочных работ установку безвоздушного распыления необходимо осмотреть и проверить:

- 1) надежность крепления рукавов высокого давления к насосу и краскораспылителю;
- 2) чистоту фильтров;
- 3) наличие смазочного масла;
- 4) заполнение гидросистемы жидкостью;
- 5) исправность запорной системы и пистолета-краскораспылителя.

63. Окрашивание ручными центробежными электростатическими распылителями должно проводиться в окрасочных камерах, оборудованных вытяжной вентиляцией.

IX. Требования охраны труда при проведении окрасочных работ в окрасочных ваннах

64. При окраске изделий методом погружения в окрасочные ванны должны применяться приспособления, исключаяющие загрязнение рук (в том числе щипцы, крючки, подвески, корзины).

При окраске крупных изделий их погружение в окрасочные ванны и подъем должны быть механизированы.

65. Окрасочные ванны должны иметь блокировочное устройство, останавливающее конвейер (при конвейерном способе окраски) в случае прекращения работы вентиляционной системы.

Х. Требования охраны труда при ручном окрашивании кистью или валиком, а также при выполнении окрасочных работ на высоте

66. Окраска внутренних поверхностей помещений должна производиться кистью или валиком при действующей общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с применением средств индивидуальной защиты.

В случае отсутствия в помещении вентиляции окрасочные работы должны проводиться в проветриваемом помещении с применением средств индивидуальной защиты.

67. Окрасочные работы внутри помещений начиная с высоты 1,8 м от уровня пола или перекрытия должны производиться с применением средств подмащивания или с применением систем канатного доступа.

На лестничных маршах окрасочные работы должны производиться со специальных средств подмащивания, ножки которых имеют разную длину для обеспечения горизонтального положения рабочего настила.

68. Окрашивать металлоконструкции необходимо со специальных подмостей, площадок, навесных люлек и других средств подмащивания.

69. Для прохода (перехода) на рабочее место должны использоваться оборудованные системы доступа (переходные мостики, трапы с защитными ограждениями).

Запрещается применять в качестве средств подмащивания случайные предметы, а также устраивать переходы с одного рабочего места на другое, соединяя рабочие места досками.

70. При окрашивании труб, радиаторов, печей и тепловых панелей должно быть обеспечено вентилирование рабочей зоны путем применения принудительной вентиляции или сквозного проветривания с применением средств индивидуальной защиты.

XI. Требования охраны труда при окрашивании методом электроосаждения

71. Перед началом окрашивания необходимо проверить:

- 1) исправность блокировки дверей ограждения источников напряжения и распылителей, световой сигнализации, пусковых устройств конвейера;
- 2) исправность приспособлений для подвески изделий;
- 3) правильность установки распылителей;
- 4) наличие диэлектрических ковриков у пульта управления;
- 5) исправность действия местных отсосов, наличие и исправность заземляющих устройств, искрогасящего устройства и установки химического пожаротушения.

72. Подача высокого напряжения в электроокрасочные камеры должна сопровождаться одновременным автоматическим включением световых предупредительных сигналов-табло: «Высокое напряжение», «Опасно для жизни»,

которые размещают у входных дверей камеры и кабины с высоковольтным оборудованием.

73. Для аварийного отключения электроокрасочной камеры и конвейера должны быть установлены аварийные кнопки «Стоп», расположенные вне пульта вблизи камеры.

74. Запрещается производить окрасочные работы в электроустановках на неогражденных рабочих местах, расположенных на высоте более 1 м над уровнем пола (перекрытия), а также в неосвещенных местах.

75. Перед началом окрашивания необходимо убедиться, что расстояние от коронирующих кромок распылителей до окрашиваемых изделий не более 250 - 300 мм.

76. Перед включением установки и закрытием блокирующих дверей необходимо убедиться в отсутствии в электроокрасочной камере работников.

77. Рабочее напряжение должно находиться в пределах, установленных технологическим режимом.

78. При появлении подвесок без изделий, а также в случае падения изделий с подвесок следует немедленно выключить напряжение.

79. При входе в электроокрасочную камеру после выключения высокого напряжения необходимо снять остаточные заряды с распылителей при помощи ручной изолирующей штанги (накидного заземленного разрядника). Длина ручек штанги при номинальном напряжении от 35 до 110 кВ должна быть не менее 0,9 м.

Запрещается входить в электроокрасочную камеру через проем, предназначенный для прохождения окрашиваемых изделий.

XII. Требования охраны труда при выполнении работ на роботизированном окрасочном участке

80. Перед началом работы окрасочного роботоконплекса (робота манипулятора и устройства управления) должен быть осуществлен пробный цикл работы на холостом ходу.

Оператор или наладчик окрасочного роботоконплекса должен убедиться в исправном состоянии основного и вспомогательного технологического оборудования и средств защиты и устранить обнаруженные неполадки.

81. Рабочее место оператора окрасочного роботоконплекса должно быть оснащено:

- 1) контрольно-информационным устройством для наблюдения за функционированием окрасочного роботоконплекса;
- 2) системой аварийного отключения окрасочного роботоконплекса;
- 3) системой связи со вспомогательными (ремонтными) службами.

82. Во время обучения и наладки окрасочного роботоконплекса, требующих нахождения обслуживающего персонала в зоне его рабочего пространства, скорость перемещения (движения) исполнительных устройств не должна превышать 0,3 м/с.