

Технологія малярних робіт

О.Д. Білоусов

Розділ XIII

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

§ 73. Загальні правила

При виробництві малярних і шпалерних робіт керуються Будівельними нормами і правилами СНиП III -- 4-80 «Техніка безпеки в будівництві».

Відповідальність за дотримання цих правил і виконання заходів з техніки безпеки і виробничої санітарії при виробництві будівельно-монтажних робіт покладається на інженерно-технічних працівників будівельно-монтажних організацій.

Новоприйняті робітники допускаються до виконання малярних робіт тільки після проходження ними ввідного (загального) інструктажу з техніки безпеки і виробничої санітарії, а також інструктажу з техніки безпеки безпосередньо на робочому місці, який повторюють при кожному переході на іншу роботу або при зміні умов роботи. Робочі комплексних бригад повинні бути проінструктовані і навчені безпечним прийомом з усіх видів виконуваних ними робіт.

Повторний інструктаж організовують для всіх робочих кожні три місяці. Проведення інструктажу реєструється у спеціальному журналі.

Крім інструктажу не пізніше трьох місяців з дня надходження робочого на будівництво його навчають безпечним методам і прийомам роботи за затвердженою головним інженером даної будівельної організації програмою. По закінченні навчання (а надалі щорічно) перевіряють знання робітниками вивчених методів і прийомів робіт і видають їм робоче посвідчення. Робітники, пов'язані з шкідливим чи небезпечним виробництвом, повинні проходити попередній і періодичний медичні огляди у строки, встановлені Міністерством охорони здоров'я СРСР.

В якості навчально-методичних центрів пропаганди техніки безпеки і виробничої санітарії в будівельних трестах, управліннях і прирівняних до них організаціях створюють кабінети або куточки техніки безпеки, забезпечені наочними посібниками та літературою.

Працюють у приміщеннях будівель, що будуються повинні бути захищені від протягів, пилу, шкідливих парів і газів. Спеціальні місця відпочинку обладнують наметами або тентами і розташовують їх на відстані не більше 50 м від робочих місць.

Температура зовнішнього повітря та сила вітру в даному кліматичному районі, при яких слід припиняти виробництво робіт на відкритому повітрі або організовувати перерви для обігрівання робітників, встановлюються обласними (крайовими, міськими) виконками Рад народних депутатів.

Зберігання та застосування полімерних матеріалів і виробів. Матеріали та вироби, виготовлені із застосуванням полімерів, повинні відповідати вимогам Гостів, МРТУ, РОТІ і застосовуватися відповідно до вимог відповідних глав Сніп і діючих санітарно-гігієнічних норм і правил.

Матеріали і вироби, на які немає Гостів, МРТУ або РОТА, допускається застосовувати тільки після одержання дозволу органів санітарно-епідеміологічної служби, пожежної охорони та наявності затвердженої в установленому порядку інструкції по їх застосуванню.

При використанні імпортованих фарб, клеїв, мастик, шпалер і плівок особливу увагу звертають на питання, пов'язані з безпекою праці при роботі з ними, суворе дотримання фірмових вказівок та інструкцій на виробництво робіт з цими матеріалами, а також на взривоопас-ність парів, виділяються розчинниками клею. Забороняється використовувати імпортовані клеї та мастики, не мають фірмових вказівок з техніки безпеки на виробництво робіт з цими матеріалами, до отримання погодження з органами санітарного нагляду та затвердженої інструкції по їх застосуванню.

Приміщення, в яких проводяться роботи із застосуванням клеїв, мастик і фарб, що виділяють вибухонебезпечні і шкідливі для здоров'я людей летючі пари, забезпечують примусовою припливно-витяжною вентиляцією. В ці приміщення не повинні допускатися особи, які не беруть участі в безпосередньому виконання робіт. До роботи з клеями, мастиками і фарбами, що містять токсичні компоненти, допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли попередній медичний огляд і отримали відповідні дозволи медичної комісії.

При постійному виконанні зазначених робіт робітники повинні, проходити періодичні медичні огляди.

У приміщеннях, де складують, виготовляють і застосовують полімерні матеріали, що виділяють вогнебезпечні та вибухонебезпечні пари, забороняється палити і проводити роботи, пов'язані з використанням вогню або викликають іскроутворення.

Отруйні речовини слід зберігати у відповідності з діючими санітарними нормами в окремих добре провітрюваних приміщеннях, віддалених від житла, їдалень, питних колодязів, водойм і робочих місць. У приміщеннях, призначених для зберігання отруйних речовин, повинні бути вивішені попереджувальні написи. Якщо в одному приміщенні зберігаються різні отруйні речовини, бирки повинні бути пофарбовані в різні кольори, присвоєні цим речовинам.

Освітлювальна арматура та електродвигуни, що застосовуються в цих приміщеннях, повинні бути у вибухобезпечному виконанні. Слід приймати заходи для запобігання

можливості виникнення та накопичення зарядів статичної електрики, в тому числі не застосовувати одяг з полімерних матеріалів для використання в роботі.

При роботі з малярськими і оббивними матеріалами робочі повинні користуватися спецодягом і запобіжними пристосуваннями. Для захисту шкіряного покриву рук від впливу хімічно шкідливих з'єднань (наприклад, розчинів кислот, лугів) застосовують захисні пасти і мазі, наприклад пасту ХІОТ-6 (2,4% желатину, 5,6% крохмалю, 72% гліцерину і 20% рідини Бузова). Перед початком роботи пасту наносять на шкіру рук; перед обідом її змивають теплою водою, потім знову наносять. Можна для цих цілей використовувати пасти Ялот (39,6% ядрового мила, 39,6% дистильованої води, 19,6% касторової олії, 1,2% тальку) і ІЕР-2 (12% натрієвого мила, 10% технічного гліцерину, 40% білої глини, 38% води). Пасти Ялот і ІЕР-2 змивають чистою холодною водою.

Будівельний майданчик, на якій виконують малярні роботи, обладнують вбиралень приміщенням для сушки одягу, умивальниками, душовими, санвузлами. Робітники повинні бути забезпечені аптечками та засобами для надання першої допомоги постраждалим, а також доброякісною питною водою.

Кожний робітник повинен бути навчений прийомам надання першої допомоги при нещасних випадках. В усіх випадках після надання першої допомоги потерпілого слід показати лікарю.

Електробезпека. Робітники та інженерно-технічні працівники, зайняті на роботах по пристрою, експлуатації і ремонту тимчасових електричних установок, повинні бути навчені прийомам звільнення від струму постраждалих осіб і надання їм першої допомоги.

Неізолювані струмоведучі частини електричних пристроїв (наприклад, проводи і шини, контакти рубильників і запобіжників, затискачі електричних машин і апаратів), що знаходяться поза електротехнічних приміщень, з усіх боків огорожують або розміщують на висоті, не доступній для дотику до них.

Забороняється залишати неізолюваними кінці проводів або кабелів після демонтажу освітлювальної арматури, електродвигунів та інших струмоприймачів. Всі пускові пристрої розміщують так, щоб виключалася можливість пуску машин і механізмів сторонніми особами.

Забороняється включати кілька струмоприймачів одним пусковим пристроєм, розташовувати пускові пристрої різних машин поруч. Рубильники обладнують кожухами, які не мають відкритих отворів і щілин для переміщення рукоятки, і поміщають у замикаються ящики. У положенні «Відключено» рубильники та інші прилади включення не повинні самовільно замикати ланцюг під дією тяжіння своїх рухомих частин.

Огородження струмопровідних частин (наприклад, кришки, кожухи, дверцята) виконують так, щоб вони знімалися або відкривалися тільки з допомогою ключів чи інструментів.

Металеві частини будівельних машин і механізмів з електроприводом, корпуса електродвигунів, понижуючих трансформаторів, пускових апаратів, кожухів рубильників і інших пристроїв, що заземлюють в згідно з «Правилами улаштування електроустановок» Міненерго СРСР, «Інструкцією по заземлення пересувних будівельних механізмів і

електрифікованого інструменту» Держбуду СРСР і «Інструкцією по виконанню мереж заземлення в електричних установках» Держбуду СРСР.

Несправності, виявлені в заземлювальному пристрої, усувають негайно. При значних несправностях, які потребують заміни ділянок заземлюючих магістралей, вживають заходів, що виключають ослаблення захисної дії заземлюючого пристрою.

Вимикачі для переносних електроприладів повинні вимикати всі фази, їх встановлюють на корпусах цих пристроїв (крім переносних електроламп). Забороняється встановлювати вимикачі на переносних струмопровідних проводах.

Тимчасову зовнішню відкриту проводку на будівельному майданчику виконують ізольованим проводом на надійних опорах так, щоб нижня точка проводу знаходилася на висоті не менше 2,5 м над робочим місцем, 3,5 м над проходами і 6 м над проїздами. На висоті менше 2,5 м від землі, підлоги або настилу електричні дроти укладають в труби або короба. Електролампи загального освітлення напругою 127-220 В підвішують на висоті не менш 2,5 м від землі або підлоги. У разі необхідності підвішують світильники на висоті менш 2,5 м над підлогою (землею) або виключають можливість випадкових дотиків до їх струмопровідних частин або застосовують напругу не вище 36 Ст.

Перегорілі запобіжники замінюють при знятому напрузі. Якщо напруга зняти неможливо, допускається замінювати трубчасті запобіжники під напругою, але при обов'язковому знятті навантаження. При цьому роботу виконують в захисних окулярах та діелектричних рукавичках ізольованим інструментом, стоячи на ізолюючій підставі (або в діелектричних калошах). Не допускається замінювати під напругою вставки пластинчастих запобіжників.

Забороняється також встановлювати або замінювати під напругою електричні лампи. У виняткових випадках, при неможливості зняти напругу, цю роботу повинен виконувати черговий електромонтер з застосуванням очок і діелектричних рукавичок. В якості переносних ламп застосовують спеціально призначені для цієї мети світильники заводського виготовлення, виключають можливість дотику до струмоведучих частин.

Установка і експлуатація будівельних машин і механізмів. До управління будівельними машинами забороняється допускати робітників і обслуговуючий персонал, не мають посвідчень на право управління машиною. Персонал, що обслуговує машину, повинен бути забезпечений інструкцією з експлуатації машини.

Чистку, змащування і ремонт машин виконують тільки після повної зупинки. Рухомі частини машин огорожують в місцях можливого доступу до них людей. Забороняється працювати на машинах з несправними або знятими огороженнями рухомих частин.

При роботі з растровонасосами дотримуються наступні правила:

перед початком кожної зміни перевіряють справність манометра, пневмоелектрического реле і запобіжного клапана;

розбирають, чистять та ремонтують розчинонасоси, гумовотканинні рукави і їх з'єднання тільки після зняття тиску і відключення їх від мережі;

припиняють роботу, якщо тиск вище зазначеного у паспорті;

стежать за тим, щоб рукави не перегибались під гострим кутом.

При експлуатації компресорів, пневматичних фарбувальних агрегатів, установок і апаратів:

компресор встановлюють на рівному місці;

перед пуском компресора на початку зміни (особливо в зимовий час) кілька разів вручну перевіряють колінчастий вал (маховик);

ремонтувати і чистити компресор під час роботи забороняється;

компресорну установку огорожують і заземлюють;

на ресивері і масловодоотделителе не повинно бути вм'ятин і нещільності;

експлуатувати компресорні установки і красконагнетательные баки при несправних манометрах або при відсутності на них пломб забороняється.

Експлуатація інструментів. До роботи з механізованим інструментом допускаються особи, що пройшли виробниче навчання і мають відповідне посвідчення на право користування ім. Застосування механізованого інструменту допускається тільки у відповідності з вимогами, зазначеними в паспорті та інструкції з експлуатації заводу-виробника. Забороняється працювати з механізованим інструментом з приставних драбин. При перервах у роботі або при перенесенні на інше місце механізований інструмент необхідно відключати. Забороняється залишати без нагляду механізований інструмент із працюючим двигуном, а також приєднаний до електромережі або мережі стисненого повітря. При роботі з механізованим інструментом робітники повинні користуватися захисними окулярами.

При роботі з пневматичним інструментом і нагнітальні бачками попередньо перевіряють міцність всіх з'єднань шлангів і продувають їх повітрям. Забороняється під час роботи натягувати і перегинати шланги, що підводять повітря. Відкривають вентилі тільки після установки інструменту в робоче положення. Перед початком робіт перевіряють справність запобіжних клапанів і манометрів, які повинні бути опломбовані. Підключити шланг до трубопроводу стисненого повітря дозволяється тільки через вентилі, встановлені на воздухораспределителях або відводах від магістралі. Забороняється включати шланги безпосередньо в магістраль. Для кріплення шлангів до штуцерів і ниппелів необхідно застосовувати інвентарні стяжні хомути. Забороняється кріпити шланги дротом. У неробочий час шланги зберігають у закритому приміщенні.

При роботі з фарбопульту працюють у спецодязі, запобіжних окулярах, респіраторів і гумових рукавичках; стежать за тим, щоб робочий тиск не перевищував зазначеного в паспорті. Фарбопульти, мають текти в швах резервуара і вм'ятини, використовувати забороняється.

Шлангові електропроводи застосовують з гумової захистом (типу ШРПС). Електродвигун заземлюють, працювати без заземлення забороняється. Негайно припиняють роботу при

пошкодженні манометра або ізоляції електропроводу. Стежати за тим, щоб фарбувальний склад не потрапляв на корпус електродвигуна.

Пневматичні фарбувальні апарати і шланги до початку роботи перевіряють і випробовують на тиск, що перевищує в 1,5 рази робоче, яке вказано в технічній характеристиці.

При виконанні оздоблювальних робіт, пов'язаних з виділенням великої кількості пилу, застосовують універсальні респіраторні пов'язки, затримують до 80% пилу, а також захисні окуляри. Для цієї мети можна використовувати респіратори Ф-45, РН-16 або універсальний респіратор Р-2.

Підмостки, драбини, сходи. При виробництві малярних робіт слід користуватися тільки інвентарними столиками, сходами-драбинами, вишками, металевими лісами та люльками. Всі отвори у зовнішніх стінах сходових клітин, а також в шахтах ліфтів огорожують.

Працювати на риштуванні, лісах і підйомниках (колисках) дозволяється тільки після їх випробування та приймання за актом керівництвом ділянки і будівельно-монтажної організації. Для підйому робітників на ліси висотою до 12 м на кожному ярусі лісів встановлюють сходи; при висоті понад 12 м встановлюють сходи з майданчиками.

Підйом робітників на підмостки допускається лише за приставним сходам (драбин) з поручнями. Ухил драбин не повинен перевищувати 1 : 3. Драбини щоб уникнути зсуву міцно закріплюють на опорах.

При монтажі підйомника (люльки) для приєднання до консолей канатів перевіряють, чи надійно затиснуті їх кінці. Перекіс настилу на підйомнику може бути не більше 5°.

Запобіжний і вантажний канати повинні бути надійно натягнуті вантажами; відстань вантажів від землі не менше 200 мм. Робочу зону підйомника (люльки) огорожують. Експлуатувати підйомник дозволяється (при справності всіх вузлів) після його випробувань. Канат на барабани лебідок повинен намотуватися рівномірно.

Розділ XIII

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

§ 74. Особливості роботи з вогненебезпечними та вибухонебезпечними матеріалами

Легкозаймисті та вибухонебезпечні матеріали поставляють на будівельні об'єкти в тарі або упаковці з яскравими попереджувальними підписами «Вогненебезпечно» і «Вибухонебезпечно». Розвантажують такі матеріали не ближче 50 м від джерел вогню у місці, узгодженому з представниками служби техніки безпеки. На території будівельного майданчика займисті і горючі рідини (фарби, розчинники) допускається зберігати не більше 500 л у окремо стоять вогнетривких будівлях або землянках на відстані не менше 16

м від інших будівель. В середині і зовні приміщень, де зберігають легкозайmistі матеріали, роблять написи «Вогнебезпечно» та «Вибухонебезпечно».

Приміщення для зберігання легкозайmistих матеріалів і прилеглу до них територію забезпечують засобами гасіння вогню (пісок, лопати, вогнегасники та ін). Залишати на будівельному майданчику поза сховища бачки або тару з-під легкозайmistих матеріалів категорично забороняється. Склади для зберігання горючих матеріалів обладнують вентиляцією з витяжним отвором не вище 20 см від підлоги, електропроводку в них надійно ізолюють.

До початку роботи з легкозайmistими та вибухонебезпечними матеріалами малярі повинні пройти інструктаж по безпечним методам роботи і протипожежної безпеки, а також отримати наряд-допуск на особливо небезпечну роботу. Особа, відповідальна за техніку безпеки, повинно постійно здійснювати технічний нагляд при виробництві робіт.

У місцях, де ведуть роботу з легкозайmistими та вибухонебезпечними матеріалами (наприклад, емаль КО-174, клеять мастиками КН-2 або КН-3), а також у суміжних приміщеннях забороняється палити і застосовувати електронагрівальні прилади. В коридорах і на дільницях, де проводять роботи, повинні бути вивішені написи «Не палити!» «Вогнебезпечно!» і «Вибухонебезпечно!».

З вогнебезпечними клеями працюють, як правило, у денний час. При необхідності штучного освітлення приміщень застосовують переносні електролампи тільки у вибухонебезпечному виконанні з прокладкою електропроводів в захисному гумовому шланзі або ж, е освітлюють приміщення зовні будівлі прожекторами типу «Кососвет». В ці приміщення особи, безпосередньо не беруть участь у роботах з клеями, не допускаються. Приміщення повинні бути обладнані засобами пожежогасіння. На кожні 100 м² обклеюваної площі повинно бути два вогнегасники ОП-5, повсть або азбестове полотно, ящик з піском і лопатою або дві пісочниці.

При розкритті тари з вогнебезпечним і вибухонебезпечним матеріалом, щоб не утворилися іскри, користуються гумовими чи дерев'яними інструментами. На об'єкті повинні бути створені умови, виключають утворення статичної електрики. Електрозварювальні роботи, при виконанні яких можливе виникнення пожежі, на таких об'єктах забороняються.

При роботі з вогнебезпечними та вибухонебезпечними матеріалами приміщення провітрюють безперервно, а протягом години після закінчення роботи з допомогою природної або штучної вентиляції. Працювати при закритих вікнах, якщо приміщення не має вентиляційних пристроїв, забороняється.

Кожна бригада, що виробляє роботи з використанням вогнебезпечних і вибухонебезпечних клеїв, повинна мати портативний газоаналізатор УГ-2 для відбору проб повітря та визначення в ньому концентрації парів легких розчинників. При роботі газоаналізатора змінюють довжину забарвлюється стовпчика індикаторної трубки, коли через неї проходить повітря, що містить пари легкого розчинника. Тривалість одного виміру 1-- 8 хв. Якщо концентрація парів легкого розчинника в повітрі перевищує допустимі норми негайно припиняють роботу і провітрюють приміщення.

Запас вогнебезпечних та вибухонебезпечних матеріалів на робочому місці не повинна перевищувати змінної потреби для даного приміщення. Клеї наносять на стіни площею не

більше 100 м² тільки пластмасовим, гумовим або дерев'яним шпателем, щоб не могла з'явитися іскра. Якщо площа приміщення понад 100 м², роботу виконують по частинах.

Фарбування фасадів матеріалами, що містять ксилол, допускається виробляти тільки в холодну пору року при температурі +4°C і нижче. На ділянках, де проводяться роботи, повинні бути написи «Не палити», «Вогне небезпечно», «Вибухонебезпечно».

Кожен робітник повинен знати спеціальні інструкції по техніці безпеки, гасіння пожеж та запобігання вибухів; правила особистої гігієни; дію на організм шкідливих речовин, що застосовуються в виробництві, способи надання першої допомоги постраждалим.

До роботи з матеріалами, що містять ксилол, допускаються особи віком не молодше 18 років, тільки чоловічої статі, що пройшли попередній медогляд і навчені безпечним методам виконання робіт.

Робітники, які застосовують матеріал, що містить ксилол, повинні бути забезпечені індивідуальними засобами захисту, спецодягом, захисними пастою «Хиот-6», фільтруючим протигазом марки «А», шланговим ізолюючим протигазом ПШ-1. Руки захищають гумовими рукавичками.

При випадковому попаданні матеріалу на шкіру видаляють фарбу серветкою і вимивають забруднене місце теплою водою з милом.