

Міністерство освіти і науки України
Національний університет „Львівська політехніка”
Відділ з питань пожежної безпеки та цивільного захисту

Затверджено наказом ректора
НУ „Львівська політехніка”
від „03” січня 2020 року
№ 2-1-10

І Н С Т Р У К Ц І Я №10

Про заходи пожежної та техногенної безпеки під час проведення фарбувальних робіт на території та у приміщеннях Національного університету “Львівська політехніка”

м. Львів - 2020

І Н С Т Р У К Ц І Я №10

про заходи пожежної та техногенної безпеки під час проведення фарбувальних робіт на території та у приміщеннях Національного університету “Львівська політехніка”

1. Галузь застосування

Ця інструкція поширюється на всі види фарбувальних робіт і встановлює вимоги пожежної безпеки, порядок дій у разі виникнення пожежі та є обов'язковою для вивчення й виконання персоналом, відповідальними за пожежну безпеку та цивільний захист, всіма посадовими особами та працівниками, залученими до таких робіт.

2. Вимоги пожежної безпеки

Лакофарбові матеріали дозволяється зберігати:

- у коморі при фарбоприготувальному відділенні – в кількості, яка не перевищує, тридобової потреби (дозволяється зберігання лакофарбових матеріалів безпосередньо в приміщенні фарбоприготування без улаштування окремої комори, якщо добова витрата цих матеріалів не перевищує 300 кг);
- у цеховій коморі – в кількості, яка не перевищує змінної потреби;
- на робочих місцях – у кількості, яка не перевищує ємності фарбонагнітального бака чи стандартної фляги (40 л), причому тара має бути щільно закрита.

На кожній діжці, бідоні та іншій тарі з лакофарбовим матеріалом, розчинником тощо повинна бути наклейка або бирка з їхньої точною назвою та зазначенням пожежонебезпечних властивостей.

Порожню тару з-під лакофарбових матеріалів щільно закривають і зберігають на спеціально відведених майданчиках.

Фарбувальні та сушильні камери, інші устаткування приміщень для проведення фарбувальних і фарбоприготувальних робіт слід виготовляти з негорючих матеріалів.

Внутрішні поверхні стін фарбувальних приміщень на висоту не менше 2,0 м облицьовують негорючим матеріалом, який легко очищається від забруднень

Приміщення фарбувальних і фарбоприготувальних підрозділів мають бути обладнані самостійною примусовою припливно-витяжною вентиляцією та системами місцевих відсмоктувачів із фарбувальних камер, ванн занурення, установок обливання, постів ручного пофарбування, сушильних камер тощо.

Слід передбачати захисне блокування, котре унеможливує подачу матеріалів (або стисненого повітря) до розпилювальних пристроїв у разі припинення роботи вентиляції.

Витяжні вентиляційні установки фарбувальних приміщень повинні мати звукову, або світлову сигналізацію, яка сповіщає про припинення їхньої роботи.

Вентилятори витяжних систем від фарбувальних ділянок, фарбувального та сушильного устаткування слід використовувати у вибухобезпечному виконанні.

У разі застосування в одній камері різних лакофарбових матеріалів перед зміною фарби камеру належить старанно очищати від осілої фарби іншого типу.

Фарбувальні та сушильні камери, установки струминного обливання й занурення тощо, а також ділянки безкамерного фарбування на ґратах мають бути обладнані автоматичними установками пожежегасіння (вуглекислотними, пінними, порошковими, паро гасіння та ін.).

У разі ручного фарбування внутрішніх поверхонь великогабаритних виробів (наприклад цистерн) необхідно передбачити в них не менше двох отворів (люків) із протилежних боків: один – для витяжки, другий – для підсмоктування свіжого повітря.

Пофарбування слід починати з боку отворів (люків) для витяжки повітря. Об'єм вентилязованого повітря розраховується на розведення парів розчинників у середньому до гранично допустимих концентрацій (ГДК).

Повітря, відсмоктувань від місця фарбування розпилюванням (камери, кабінки, грати на підлозі), слід очищати від частинок горючих фарб і лаків за допомогою гідро фільтрів („мокрий” спосіб) або інших ефективних та безпечних пристроїв очищення.

Під час фарбування розпилюванням фарбонагнітальні бачки розміщують поза фарбувальними камерами. Фарборозпилювачі мають бути заземлені.

Фарборозпилювачі й шланги наприкінці зміни очищають і промивають від залишків лакофарбових матеріалів.

Фарбувальні камери очищають від осілої фарби в міру її накопичення, але не рідше одного разу на тиждень після закінчення зміни (коли працює вентиляція).

Ванни гідро фільтрів фарбувальних камер у міру накопичення фарби, не рідше одного разу на тиждень, необхідно очищати від осілої фарби, а також не рідше одного разу за зміну – від фарби, що плаває на поверхні води.

Огляд форсунок гідро фільтрів слід здійснювати регулярно один раз на добу та за необхідності очищати їх.

У разі застосування фарбування методом безповітряного розпилення забороняється вмикати в роботу електронагрівні установки з підігрівом до повного заповнення гідросистеми.

Фарборозпилювач, який перебуває під високим тиском лакофарбового матеріалу, має бути забезпечений попереджувальним написом „Вогнебезпечно! Високий тиск”. Сіткові фільтри установок безповітряного розпилювання слід вилучати й промивати не рідше одного разу на тиждень.

У разі фарбування в електростатичному полі високої напруги роботи мають проводитись у спеціальній обгородженій електрофарбувальній камері. Відкриті отвори в огорожі камери можуть улаштуватися лише для проходження транспортних засобів із виробами, що фарбуються. Конструкція підвісок для виробів на конвеєрі повинна бути такою, щоб вироби, які фарбуються, під час роботи не розгойдувалися.

В електрофарбувальних установках належить мати захисне блокування, яке унеможливує ввімкнення розпилювальних пристроїв (за відключеної вентиляції або нерухомого конвеєра) та вимикає електростатичне поле (в разі припинення роботи вентиляції).

Для аварійного відключення електрофарбувальної камери та конвеєра поблизу камери слід установлювати кнопки „СТОП”. Місце розташування аварійних кнопок має бути відомо всьому персоналові, який обслуговує ділянку електростатичного фарбування.

Підвіски для деталей у разі конвеєрного виробництва слід очищати в міру забруднення, але не рідше двох разів на тиждень. Очищення внутрішніх поверхонь електрофарбувальної камери має проводитися після кожної зміни, коли працює вентиляція.

Працювати з ручною електростатичною установкою належить відповідно до вказівок та інструкції з експлуатації цієї установки. Після закінчення роботи слід відключити високу напругу та промити системи відповідним розчинником.

У разі фарбування виробів способом занурення ванни ємністю до 0,5 м куб. обладнуються бортовими відсмоктувачами та кришками, які закривають ванну на час перерви в роботі. Ванни ємністю понад 0,5 м куб (як конвеєрні, так і не конвеєрні) повинні мати спеціальне укриття, обладнане витяжною вентиляцією, що забезпечує розведення парів розчинника, які виділяються, до концентрацій, котрі не перевищують 20 % нижньої межі вибуховості.

Ванни занурення ємністю понад 1 м куб повинні мати аварійне зливання лакофарбового матеріалу до підземного резервуара, який розміщується зав межами цеху на відстані не менше 1 м від глухої стіни будівлі (не менше 5м – за наявності в стіні отворів). Діаметр труби та похил її в бік резервуара мають бути такими, щоб зливання всього лакофарбового матеріалу з ванни відбувалося за 3-5 хвилин.

У разі конвеєрного занурення витяжна вентиляція блокується з конвеєром у такий спосіб, щоб під час відключення вентиляції конвеєр зупинився.

В установках струминного обливання в разі великих витрат за зміну лакофарбового матеріалу слід передбачити також підземний резервуар для аварійного зливання всього

лакофарбового матеріалу з системи (коли ємність бака перевищує 1 м куб). Пульт (щит) керування установкою струминного обливання має розміщатися на відстані не ближче 5м від її отворів.

У разі відключення вентиляції обливання виробів слід припинити. Щоб уникнути іскроутворення, якщо виріб упаде, дно „парового” тунелю установки необхідно викладати кольоровим металом (наприклад алюмінієм).

У конвекційних і терморадіаційних сушильних камерах передбачають захисне блокування для припинення подачі теплоносія та зупинення конвеєра в разі відключення вентиляції.

Сушильні камери належить тепло ізолювати негорючими матеріалами (температура зовнішньої поверхні стінок не повинна перевищувати 45° С). Нагрівальні прилади мають бути захищені від потрапляння на них крапель лакофарбового матеріалу.

Конвеєри, що їх використовують на фарбувальних ділянках, забезпечуються сигналізацією пуску й зупинки, а біля виходу з приміщення та біля пульта керування встановлюються кнопки термінового зупинення конвеєрів.

Приміщення для проведення фарбувальних робіт мають бути забезпечені автоматичними сигналізаторами, які попереджають про виникнення в повітрі небезпечних концентрацій розчинників.

Усі працівники (виконавці робіт) зобов'язані вміти користуватися вогнегасниками та іншими первинними засобами пожежегасіння.

Не дозволяється:

- проводити у фарбоприготувальному відділенні будь-які роботи, крім приготування фарби;
- проводити фарбувальні роботи, коли відключені системи вентиляції;
- використовувати пальники інфрачервоного випромінювання (безполуменевого горіння газу) в сушильних камерах;
- об'єднувати спільною витяжною системою місцеві відсмоктувачі повітря від фарбувальних камер, ванн занурення, іншого технологічного фарбувального устаткування, а також вентиляційні системи фарбувальних приміщень і фарбоприготувальних відділень (між собою та вентиляційними системами інших виробництв);
- захаращувати фарбоприготувальні відділення й фарбувальні камери бідонами, відрами з фарбою та розчинниками, обтиральним ганчір'ям тощо;
- залишати працюючі фарбувальні установки без нагляду;
- готувати фарби та лаки безпосередньо на робочому місці;
- застосовувати лакофарбові матеріали та розчинники невідомого складу, а також речовини й матеріали, на які немає характеристик їхньої пожежної безпеки.

3. Обов'язки та дії працівників у разі виникнення пожежі.

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) кожен працівник, який її помітив, зобов'язаний:

- негайно повідомити про це службу порятунку за номером телефону – **101 (112)**. При цьому необхідно назвати адресу об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;
- повідомити про виникнення пожежі адміністрацію та диспетчера університету за номером телефону **258-20-09**, вн. **72-009**;
- вжити (по можливості) заходів щодо евакуації людей і матеріальних цінностей, гасіння пожежі з використанням вогнегасників та інших наявних засобів пожежегасіння.

Керівник, посадова особа, яким повідомлено про виникнення пожежі, повинні:

- перевірити, чи викликані пожежно-рятувальні підрозділи;
- перевірити, чи людей оповіщено про пожежу;
- вимкнути (за необхідності) струмоприймачі;

- у разі загрози життю людей негайно організувати їх рятування (евакуацію), вивести за межі небезпечної зони всіх осіб, не пов'язаних із ліквідацією пожежі;
- забезпечити дотримання техніки безпеки працівниками, які беруть участь у гасінні пожежі;
- організувати зустріч пожежно-рятувальних підрозділів, забезпечити безперешкодний доступ їх до місця виникнення пожежі та надати їм допомогу під час локалізації та ліквідації пожежі.

Телефони: **Відділ з питань ПБ та ЦЗ – 258-25-32 (вн.72-532)**
 Начальник відділу - 258-22-01 (вн.72-201)
 Диспетчер університету – 258-20-09 (вн.72-009)
 Чергові електрик, сантехнік – 258-24-29 (вн.72-429)

Інструкцію розробив:
 Начальник ВПБ та ЦЗ
 НУ „Львівська політехніка”



Комарницький Я.О.

Погоджено:

Заступник начальника ГУ ДСНС України
 у Львівській області із запобігання
 надзвичайним ситуаціям

Оношко О. А.

Проректор з НВР
 НУ „Львівська політехніка”

Крайовський В.Я.

Голова профкому працівників
 НУ „Львівська політехніка”

Гайдук В.Г.

Начальник юридичного відділу
 НУ „Львівська політехніка”

Мороз А.М.



"03" січня 2020 року.