

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник частини інженерного забезпечення
та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій
підполковник служби цивільного захисту
Володимир ПАЛАМАРЧУК

« ____ » _____ 2025 р.

ПЛАН-КОНСПЕКТ

проведення теоретичного заняття
з профільної підготовки з навчальною групою № 7
МРЦ ШР ДСНС України
13 травня 2025 року

Тема: Класифікація, види з'єднань рукавів. Безпека праці з помпами великої потужності.

Навчальна мета: Вивчення класифікації рукавів та види їх з'єднань, безпечне виконання робіт згідно правил охорони праці про роботу з помпами великої потужності.

Час: 45 хвилин.

Місце проведення: Навчальний клас МРЦ ШР ДСНС України

Навчально-матеріальне забезпечення: конспект - лекція

Нормативно-правові акти та література: довідник технічної характеристики рукавів, згідно заводу виробника.

Наказ Міністерства надзвичайних ситуацій України "Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні" від 19 жовтня 2004 року № 126.

Наказ МНС України № 312 від 07.05.2007 року «Правила безпеки праці в органах підрозділах МНС України».

Порядок проведення заняття:

1. Організаційні заходи – 2 хв.:
2. Контроль знань – 4 хв.:
3. Викладення матеріалу теми – 30 хв.
4. Закріплення вивченого матеріалу - 5 хв.
5. Підбиття підсумків – 4 хв.

Питання та їх стислий зміст	Методичні вказівки
<p>Рукави широко використовуються в різних галузях промисловості, транспорту та сільського господарства для транспортування рідин, газів і сипучих матеріалів. Надійність їхньої експлуатації значною мірою залежить від правильного вибору та монтажу з'єднань. У даному рефераті розглянуто класифікацію та основні види з'єднань рукавів.</p> <p>1. Класифікація з'єднань рукавів З'єднання рукавів можна класифікувати за такими критеріями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • За способом з'єднання: <ul style="list-style-type: none"> ○ Роз'ємні ○ Нероз'ємні • За методом кріплення: <ul style="list-style-type: none"> ○ Механічні (хомутові, різьбові, фланцеві) ○ Клейові ○ Обтискні (гідравлічні) • За матеріалом з'єднувальних елементів: <ul style="list-style-type: none"> ○ Металеві ○ Полімерні ○ Композитні <p>2. Основні види з'єднань рукавів</p> <p>2.1. Різьбові з'єднання Різьбові з'єднання використовуються у випадках, коли потрібно забезпечити герметичність і можливість розбирання. Вони широко застосовуються в гідравлічних і пневматичних системах.</p> <p>2.2. Фланцеві з'єднання Фланцеві з'єднання використовуються для великих діаметрів рукавів і забезпечують високу міцність та надійність. Вони застосовуються у водопостачанні, нафтохімічній та харчовій промисловості.</p> <p>2.3. Обтискні з'єднання Обтискні або гідравлічні з'єднання застосовуються в умовах високого тиску. Вони забезпечують високу герметичність і довговічність, тому широко використовуються в автомобільній та будівельній техніці.</p> <p>2.4. Швидкороз'ємні з'єднання Цей тип з'єднань дозволяє швидко підключати або відключати рукави без застосування інструментів. Вони часто використовуються в пневматичних та гідравлічних системах, а також у медичному обладнанні.</p> <p>2.5. Хомутові з'єднання Хомутові з'єднання є найбільш простими і дешевими. Вони використовуються для низького тиску та в умовах, де можливий частий демонтаж.</p> <p>Правильний вибір з'єднання рукавів впливає на ефективність і безпеку роботи обладнання. Залежно від умов експлуатації, вибирається відповідний тип з'єднання, який забезпечить герметичність, міцність і довговічність системи. Розуміння особливостей та застосування кожного виду з'єднання дозволяє зробити правильний вибір для конкретних умов роботи.</p> <p>Правила охорони праці при роботі з мотопомпами</p> <p>Робота з мотопомпами вимагає дотримання правил безпеки техніки для запобігання травмам, пожежам та несправностям обладнання.</p> <p>1. Загальні вимоги безпеки</p> <ul style="list-style-type: none"> • До роботи допускаються особи, які пройшли інструктаж та навчання з охорони праці. 	

<ul style="list-style-type: none">• Оператор повинен мати спецодяг, захисні рукавички та взуття, а також засоби захисту органів слуху при роботі з гучними мотопомпами.• Забороняється працювати з мотопомпою у стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння.• Мотопомпу слід використовувати тільки за призначенням і відповідно до інструкції виробника. <p>2. Підготовка до роботи</p> <ul style="list-style-type: none">• Перед запуском перевірити технічний стан мотопомпи: наявність пального, рівень мастила, стан шлангів та фільтрів.• Переконатися, що всі кріплення міцно затягнуті, а корпус не має видимості.• Розташувати мотопомпу на рівні твердої поверхні, подалі від легкозаймистих матеріалів. <p>3. Безпека під час роботи</p> <ul style="list-style-type: none">• Уникати контакт з гарячими частинами• Не нахилятися близько до випускного чи випускного отвору, щоб уникнути пошкодження водяним струменем або отримання передм.• Не заправляти паливний бак під час роботи або на гарячому двигуні. <p>4. Завершення роботи</p> <ul style="list-style-type: none">• Перед вимиканням дати мотопомпі попрацювати на холостому ходу 1–2 хвилини для охолодження.• Після зупинки двигуна дочекатися повного охолодження перед обслуговуванням.• Очистити корпус та деталі від забруднення, перевірити стан фільтрів.• Злити залишки пального, якщо мотопомпа не буде використовуватися тривалий час. <p>5. Надзвичайні ситуації</p> <ul style="list-style-type: none">• У разі загоряння використання вогнегасника, засипати місце зайнятого піском або накрити щільним• При виявленні витoku пального зупинити двигун та усунути нес• У разі уражень електричним струмом (для електричних мотопомп) вимкнути живлення та надати першу допомогу потерпілому. <p>Дотримання цих правил дозволяє забезпечити безпечну та ефективну роботу з мотопомпами</p>	
---	--

Методичну розробку підготував:

Заступник керівника навчальної групи № 7

лейтенант служби цивільного захисту

« ____ » _____ 2025 року

Микола ЗОЛОТОНІГ