

**ПЛАН-КОНСПЕКТ**  
**проведення заняття з**  
**ПРОФІЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Тема:** «Пожежні рукави, технічні характеристики та маркування. Порядок випробування, постановки в оперативний розрахунок та експлуатації, миття, сушка.»

**Навчальна мета:** набуття і вдосконалення особовим складом умінь та навичок практичного застосування теоретичних знань щодо формування готовності до дій за призначенням.

**Час проведення:** 45 хв.

**Місце проведення:** навчальний клас

**Навчально-матеріальне забезпечення:** план-конспект

**Нормативно-правові акти і література:**

Методичні рекомендації з експлуатації та ремонту пожежних рукавів затверджені наказом ДСНС України 01.04.2013 № 107

**Порядок проведення заняття:**

1. Організаційні заходи - 10 хв.  
перевірка присутніх; оголошення теми і мети заняття.
2. Контроль знань - 0 хв.  
перевірка засвоєння раніше пройденого матеріалу.
3. Викладення матеріалу теми - 60 хв.  
Питання, які вивчатимуться:
  - 3.1. Пожежні рукави, технічні характеристики та маркування. Порядок випробування, постановки в оперативний розрахунок та експлуатації, миття, сушка

Питання та їх стислий зміст	Методичні вказівки.
<p>Пожежні рукави – гнучкі трубопроводи, обладнані на кінцях з'єднувальними головками, призначені для транспортування вогнегасних речовин;</p> <p>всмоктувальний (пожежний) рукав – пожежний рукав, призначений для транспортування водних вогнегасних речовин під розрідженням;</p> <p>напірно-всмоктувальний (пожежний) рукав – пожежний рукав, призначений для транспортування водних вогнегасних речовин як під надлишковим тиском, так і розрідженням;</p> <p>напірний (пожежний) рукав – пожежний рукав, призначений для транспортування вогнегасних речовин під надлишковим тиском.</p> <p>Призначення, класифікація та технічні характеристики пожежних рукавів</p> <p>Пожежні рукави є складовою частиною пожежно-технічного оснащення та поділяються на всмоктувальні, напірно-всмоктувальні та напірні.</p> <p>Всмоктувальні та напірно-всмоктувальні пожежні рукави</p> <p>Всмоктувальні та напірно-всмоктувальні рукави виготовляються, як правило, з гумотканих або термопластичних матеріалів із суцільними м'якими манжетами для з'єднання їх із штуцерами пожежних з'єднувальних головок. На манжеті проставляється клеймо виробника з основною технічною характеристикою рукава.</p> <p>Гумоткані рукави мають щонайменше одну вмонтовану спіраль із нержавіючого або оцинкованого сталевого дроту.</p> <p>Всмоктувальні та напірно-всмоктувальні рукава розраховано для використання в межах діапазону температур навколишнього середовища від мінус 35°C до плюс 35°C.</p> <p>Напірні пожежні рукава</p> <p>За конструкційним виконанням та видом матеріалу напірні рукава поділяють на прогумовані, пластмасові та латексовані, з двобічним полімерним покриттям і з поліуретановим покриттям.</p> <p>Напірні рукава складаються з тканого каркасу та внутрішнього гідроізоляційного покриття. При виготовленні каркасу напірного рукава використовують, як правило, нитки з хімічних або натуральних волокон. Внутрішнє гідроізоляційне покриття виготовляється з різних видів гуми, латексу, поліуретану тощо.</p> <p>Напірні рукави з каркасом із натуральних волокон можуть не мати внутрішнього гідроізоляційного покриття. Залежно від призначення напірного рукава його каркас може мати зовнішнє захисне покриття.</p> <p>Латексовані та пластмасові напірні рукави не потребують сушіння</p> <p>За призначенням напірні рукави поділяють на такі типи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Т – для пожежно-рятувальних автомобілів, мотопомп та зовнішніх пожежних кранів-комплектів, з температурним діапазоном експлуатації рукава від мінус 40°C до плюс 40°C;</li> <li>• К – для внутрішніх пожежних кранів-комплектів, з температурним діапазоном експлуатації рукава від мінус 10°C до плюс 40°C;</li> <li>• ВТ – для пожежних автомобілів і мотопомп, обладнаних насосами високого тиску, з температурним діапазоном експлуатації рукава від мінус 40°C до плюс 40°C;</li> <li>• Л – для пожежних транспортних засобів, призначених для гасіння лісових пожеж, з температурним діапазоном експлуатації рукава від мінус 40°C до плюс 40°C.</li> </ul> <p>Постановка пожежних рукавів в оперативний розрахунок.</p> <p>Для рукавів, що надходять до підрозділу ДСНС України або на рукавну базу (пост), рекомендується проводити вхідний контроль, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перевірку вхідної документації;</li> <li>• зовнішній огляд;</li> </ul>	<p>Під запис</p> <p>Під запис</p>

- перевірку маркування;
- нанесення додаткового маркування.

Згідно з пунктом 5.5.3 ДСТУ 3931-99 Техніка пожежна. Рукава пожежні всмоктувальні та напірно-всмоктувальні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань та пунктом 5.5.3 ДСТУ 3810-98 Техніка пожежна. Рукава пожежні напірні. Загальні технічні умови рукава, що надійшли до підрозділу, повинні мати ярлики, підготовлені в установленому порядку виробником. У ярлику зазначаються основні відомості про рукав та підприємство-виробника. Більш детальну інформацію про рукав (основні технічні характеристики, індивідуальні особливості виробу, особливості ремонту тощо) рекомендується надавати у вигляді Формуляра (додаток 2), що заповнюється відповідальними особами на рукавній базі (посту) або у пожежно-рятувальній частині на підставі технічної документації заводу-виробника.

Під час одержання рукавів рекомендується перевіряти цілісність матеріалу рукава, наявність можливих зовнішніх пошкоджень або дефектів. На поверхні рукава не повинно бути місцевих змін кольору, слідів дії шкідливих речовин (нафтопродуктів, кислот тощо) та плісняви. При цьому, за можливості, перевіряється відсутність відшарування гумового шару на внутрішній поверхні всмоктувальних, напірно-всмоктувальних і прогумованих напірних рукавів.

Рукава, що надходять до підрозділу ДСНС України або рукавної бази (посту), повинні мати маркування, що відповідає супровідній документації. Маркування виробником всмоктувальних та напірно-всмоктувальних рукавів виконується згідно з вимогами пункту 5.4 ДСТУ 3931-99.

На всмоктувальні та напірно-всмоктувальні рукави, що пройшли вхідний контроль, нав'язують з'єднувальні головки. Маркування всмоктувальних рукавів рекомендується проводити на манжеті між стяжними хомутами та початком металевої пружини незмивною фарбою, колір якої відрізняється від кольору рукава. Після нав'язування на всмоктувальні та напірно-всмоктувальні рукави з'єднувальних головок доцільно провести їх випробування на герметичність під дією вакууму. На рукави, що пройшли випробування, заводять картки та присвоюють їм інвентарні номери.

Експлуатація пожежних рукавів під час гасіння пожежі, ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків

Експлуатація всмоктувальних та напірно-всмоктувальних пожежних рукавів під час гасіння пожежі, ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Всмоктувальні рукави розміщуються на пожежно-рятувальних автомобілях у пеналах, а на мотопомпах – у спеціально відведених місцях. Не рекомендується комплектувати пожежно-рятувальні автомобілі несправними, забрудненими або мокрими рукавами.

Для зручності витягування всмоктувальних та напірно-всмоктувальних рукавів з пеналів та з метою запобігання їх стиранню, під них доцільно підкладати прокладну стрічку. Для запобігання механічним пошкодженням не рекомендується під час витягування рукавів з пеналів їх скидати на землю.

Під час прокладання всмоктувальної рукавної лінії рекомендується уникати різких перегинів, а також потрапляння в місця з'єднання піску, землі тощо, що порушує її герметичність. Не рекомендується переміщувати рукава волочінням.

Під час гасіння пожежі або навчання варто уникати скидання на рукавну лінію частин будівельних конструкцій, а також потрапляння на неї нафтопродуктів та їдких хімічних речовин.

Не рекомендується проводити забір води без всмоктувальної сітки. Всмоктувальна сітка занурюється, як правило, на глибину не менше 30 сантиметрів. До важеля зворотного клапана сітки прив'язується мотузка, вільний кінець якої закріплюється за рукав або конструкцію. Під час забору води з пірсу або крутого берега водойми доцільно застосовувати другу (розвантажувальну) мотузку,

що прив'язується за горловину сітки. Розвантажувальна мотузка сприймає навантаження, зумовлене вагою води, що знаходиться у всмоктувальній лінії, та дає змогу уникнути пошкодження всмоктувальних рукавів.

Для запобігання замерзанню води в рукавах всмоктувальної лінії під час тривалої роботи пожежного насоса за невеликих витрат частину води доцільно скидати назад у водойму через напірний рукав, що приєднується до вільного напірного патрубку насоса.

У разі використання всмоктувальних та напірно-всмоктувальних рукавів під час гасіння пожежі, навчання, ліквідації наслідків надзвичайної ситуації – час їх роботи заноситься до Книги служби та до карток на ці рукава, а у випадку, якщо рукава стали непридатними для подальшої експлуатації або отримали пошкодження, що неможливо усунути шляхом ремонту, приймається рішення щодо їх списання у встановленому порядку.

Під час проведення технічного обслуговування автомобіля та після кожного використання рукавів під час пожежі або навчання проводиться їх огляд, очищення, а у разі виявлення пошкодження – ремонт. Крім того, під час проведення технічного обслуговування доцільно перевіряти також технічний стан пеналів всмоктувальних та напірно-всмоктувальних рукавів (виявлення тріщин, справності механізму закриття кришки, цілісності лямок (прокладної стрічки), відсутності вологи та іржі всередині), а у разі виявлення недоліків – вживати заходи щодо їх усунення.

Експлуатація напірних пожежних рукавів під час гасіння пожежі, ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Напірні пожежні рукави рекомендується складати у відсіки пожежно-рятувального автомобіля на дерев'яні стелажі відповідно до інструкції з експлуатації автомобіля. Рукава, розташовані на рукавних катушках, як правило, закриваються чохлами із щільної водонепроникної тканини.

Під час прокладання рукавних ліній необхідно слідкувати, щоб рукава не мали різких перегинів, заломів, а також не допускати прокладання рукавів по гострих предметах, гарячих та залитих нафтопродуктами або іншими агресивними речовинами поверхнях. У середині будівель рукавні лінії прокладаються сходовими клітинами між маршами, щоб не захаращувати сходи та проходи. Прокладання рукавних ліній на вулиці, дорозі проводиться, за можливості, на непроїжджій частині, а через залізничні або трамвайні шляхи – під рейками колії між шпалами. У місцях руху автотранспорту рукава доцільно захищати рукавними містками.

Під час прокладання рукавних ліній через тини, вікна та інші перешкоди, де можливі перегини рукавів, рекомендується використовувати рукавне коліно.

#### 4. Закріплення вивченого матеріалу – 10 хв.

Питання для закріплення:

##### 4.1. Пожежні рукави, технічні характеристики та маркування.

Порядок випробування, постановки в оперативний розрахунок та експлуатації, миття, сушка

##### 5. Підведення підсумків – 10 хв.

вказати на питання, які вимагають підвищеної уваги;

оголосити оцінки;

відповісти на запитання