

Корисна модель належить до галузі аварійно-рятувальної техніки та обладнання для навчання рятувальників роботи з гідравлічним розтискачем під час проведення аварійно-рятувальних робіт.

Відомий пристрій для відпрацювання рятувальниками методики роботи з гідравлічним розтискачем [1], полягає в тому, що містить бруски, складені у вигляді вежі, які під час відпрацювання вправи рятувальники по чергово витягують за допомогою гідравлічного розтискача, не порушуючи стійкості цієї вежі, та встановлюють витягнуті бруски на верхівку вежі. Однак, відомий пристрій не дає змоги визначити зусилля на стиск гідравлічним розтискачем брусків.

В основу корисної моделі поставлена задача створити пристрій для відпрацювання рятувальниками навиків роботи з гідравлічним розтискачем з визначенням зусилля на стиск гідравлічним розтискачем брусків. Це дасть змогу відпрацювати навик чіткого, точного, обережного та акуратного маніпулювання гідравлічним розтискачем під час рятувальних робіт з цим обладнанням, щоб уникнути руйнування елементів конструкції при їх стисканні.

Конструкція пристрою передбачає використання гідравлічного розтискача з насосною станцією з приводом від електродвигуна.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для відпрацювання навиків роботи з гідравлічним розтискачем, що містить бруски, складені у вигляді вежі, згідно з корисною моделлю, на поверхні брусків розміщені тензодатчики, які під'єднані до динамометра із звуковим сигналом.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 і 2 зображено пристрій для відпрацювання навиків роботи з гідравлічним розтискачем, який складається з вежі 4, складеної з брусків в певній послідовності. Вежа встановлена на підставці 5. Для контролю зусилля на стиск використовується динамометр 6. На поверхні та знизу контрольного бруска розміщуються два тензодатчики 7, що під'єднані до динамометра 6.

Пристрій використовується наступним чином.

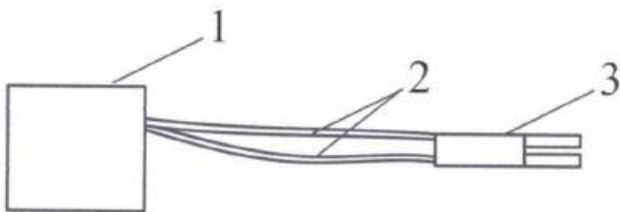
Навчання рятувальників полягає у здійсненні по чергового витягування брусків з основи вежі 4 з допомогою гідравлічного розтискача 3, не порушуючи стійкості цієї вежі. При досягненні зусилля на стиск, більшого від допустимого, спрацьовує звуковий сигнал на динамометрі.

Відпрацювання навиків здійснюється у такій послідовності: гідравлічний розтискач 3 за допомогою рукавів 2 приєднується до насосної станції 1; здійснюється запуск насосної станції 1 та перемикання гідророзподільника на роботу гідравлічного розтискача 3; тензодатчики 7 встановлюються на брусок, який рятувальник має намір витягувати; за допомогою гідравлічного розтискача 3 рятувальник витягує брусок і встановлює на верхівку вежі 4, не порушуючи її стійкості. При перевищенні допустимого значення зусилля на стиск при використанні гідравлічного розтискача динамометр 6 подає звуковий сигнал.

Внаслідок цього досягається можливість відпрацювання рятувальниками навиків роботи з гідравлічним розтискачем з використанням пристроїв контролю зусилля на стиск, що покращить навик чіткого, точного, обережного та акуратного маніпулювання гідравлічним розтискачем під час рятувальних робіт.

Джерело інформації:

1. Carrol L. Herring. Extrication Tool Operation (Firefighter Jenga). FETI Drill Guide 15-09. Louisiana, 2015. Рр. і-3.



Фіг. 1

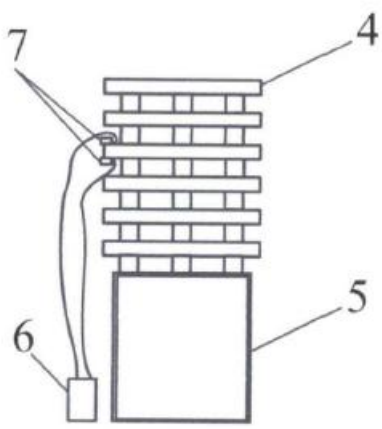


Fig. 2