Hydrauliczny sprzęt ratowniczy na wyposażeniu Straży Pożarnej

I Wstęp 2

II System hydrauliczny 3

2.1. Wiadomości ogólne
2.1.1. Prawo Pascala, wykorzystywanie płynów w układzie zamkniętym 3
2.1.2. Zalety i wady stosowania napędów i sterowań hydraulicznych 4
2.1.3. Ogólny podział elementów i zespołów hydraulicznych 6

2.2. Zasada pracy systemu hydraulicznego. 8
2.2.1. Układ pompa podnośnik 8
2.2.2. Tworzenie się ciśnienia w systemie 9
2.2.3. Wytwarzanie siły w systemie 10
2.2.4. Jednostopniowa pompa ręczna/nożna-zasada działania 11
2.2.5. Cylindry jedno i obustronnego działania 12
2.2.6. Ciecze stosowane w urządzeniach hydraulicznych. 13

III Stosowany w pożarniczych służbach ratowniczych sprzęt hydrauliczny . 14

3.1. Pompy hydrauliczne. 14
3.1.1. Budowa 15
3.1.2. Rodzaje napędów 15
3.1.3. Dane techniczno użytkowe 20
3.1.4. Zastosowanie 21
3.1.5. Obsługa 21
3.1.6. Konserwacja 23
3.1.7 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 24

3.2. Węże i bębny. 25

3.3. Hydrauliczne narzędzia ratownicze. 30
– zastosowanie
– budowa
– dane techniczno-użytkowe

– metodyka postępowania
3.3.1. Rozpieracze ramionowe i akcesoria 30
3.3.2. Rozpieracze kolumnowe i akcesoria 36
3.3.3. Nożyce 41
3.3.4 Nożyco-rozpieracze i akcesoria 44
3.3.5 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 47
3.4. Pomocnicze narzędzia ratownicze. 48
3.4.1. Rozpieracze do drzwi 48
3.4.2. Zaciskacz do rur 49
3.4.3. Mininożyce 50
3.4.4. Klin ratowniczy 51
3.4.5 Hydrauliczne podnośniki 52
3.4.6 Zawór selekcyjny 53
3.4.7 Wspornik rozpieraczy 54
3.5. Używanie narzędzi hydraulicznych różnych marek. 55
3.6. Piły do cięcia betonu i stali o napędzie hydraulicznym Partner K 2500, K 3500 i K 3600. 56
3.7. Młoty hydrauliczne, nożyce tnące i kruszarki do betonu marki Atlas Copco. 60
3.8. Zasady doboru sprzętu w zależności od zapotrzebowania. 62
3.9 Standaryzacja sprzętu i pojazdów ratowniczych. 68

IV Podsumowanie. 70

I WSTĘP

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, oraz ustawa z dnia 8 lutego 1996 r. o zmianie ustawy o PSP stanowią, że jednostki organizacyjne PSP zobowiązane są do ochrony życia, zdrowia oraz mienia podczas:

- walki z pożarami i innymi klęskami żywiołowymi,
- ratownictwa technicznego,
- ratownictwa chemicznego,
- ratownictwa ekologicznego,
- ratownictwa medycznego.

Do realizacji wymienionych zadań wymuszających prowadzenie profesjonalnych działań jednostki PSP wyposażone są między innymi w specjalistyczne pojazdy i sprzęt ratowniczy.

Na wyposażeniu jednostek organizacyjnych PSP znajduje się różnorodny sprzęt hydrauliczny, instalowany na samochodach gaśniczych, specjalnych i samochodach ratownictwa technicznego.
Przedstawione opracowanie ma za zadanie zaznajomić z istotą działania systemu hydraulicznego. Zastosowanie tego rodzaju napędu w sprzęcie i pojazdach stosowanych w jednostkach PSP, oraz przedstawić możliwości techniczne wykorzystania tego sprzętu w działaniach ratowniczych.

Do opracowania jako materiały szkoleniowe dołączono foliogramy przedstawiające zasadę działania systemu hydraulicznego, oraz schematy poszczególnych narzędzi ratowniczych z opisem ich budowy.

Liczba stron	87
Nazwa Szkoły Wyższej	–
Rodzaj pracy	inżynierska

To jest gotowa, obroniona praca. Gdyby chcieli Państwo zlecić napisanie zupełnie nowej pracy, to zapraszamy na stronę pisanie prac - sprawdzony serwis!