

VT-34

Opancerzony ewakuacyjny VT-34 ciągnik



Historia konstrukcji

W latach 1957-63 (z przerwą na lata 1958-1960) wyprodukowano ponad 300 opancerzonych ciągników ratowniczych VT-34, natomiast 270 sztuk wyprodukowano dodatkowo w latach 1960-63 w Zakładach Stalowych im. Józefa Stalina w Martinie. (Produkcja czołgów średnich T-34-85 zakończyła się w 1958 roku).

Opancerzony ciągnik ratunkowy VT-34 był pierwszą specjalną nadbudówką, która powstała w Czechosłowacji na podwoziu czołgu T-34-85. Do 1958 roku do wycofywania i holowania uszkodzonych czołgów używano tylko wozów ratowniczych na podwoziach maszyn łupieżczych i w postaci zmodyfikowanego podwozia czołgu T-34-85 (2 sztuki), Panzerkampfwagen Panther (15 sztuki) i Cromwellu (52 egzemplarze). Niezadowalająca sytuacja została rozwiązana przez opracowanie czołgu ratunkowego na bazie podwozia czołgu średniego T-34-85; VT-34.

Prototyp powstał w 1957 roku, a pierwsze maszyny dostarczono do jednostek rok później. Produkcja trwała do 1963 roku z przerwą w latach 1958-1960 i łącznie wyprodukowano ponad 300 maszyn. VT-34 był w stanie ratować i ewakuować sprzęt czołgowy

za pomocą wciągarki o ciągu 30 ton lub przy użyciu dwóch wozów z dwoma parami podwójnych błoźków do 120 ton.



Ciągnik gąsienicowy VT-34 holuje czołg średni T-54A

Opis konstrukcji

Spód maszyny pochodzi z podwozia czołgu T-34-85 . Tylna część kadłuba, która zakrywała komorę silnika, była identyczna z czołgiem T-34-85. Przód nadbudówki był nowej konstrukcji, znalazło się miejsce na bęben wciągarki głównej liny holowniczej oraz miejsca pracy dla dwóch członków załogi – specjalistów technicznych.

Nadbudowa składała się z przyspawanych płyt pancernych, które chroniły załogę przed ostrzałem z broni strzeleckiej oraz odłamków od granatów. Na suficie nadbudówki umieszczono dwa włązy wejściowe dla załogi. Po prawej stronie, nad fotelem dowódcy, znajduje się peryskop. Za nimi znajdują się jeszcze dwa włązy umożliwiające dostęp do wciągarki. Po bokach tych pokryw znajdowały się również włązy umożliwiające dostęp do skrzynek z dodatkowym wyposażeniem czołgu.

Bęben zwijający miał średnicę 1090 mm i długość 1280 mm. Główna lina stalowa o długości 128 m i średnicy 33 mm została zwymiarowana do bezpośredniego naciągu do 30 ton. Bęben napędzany był przez pomocniczą skrzynię biegów z wału korbowego silnika. Wciągarka główna była sterowana z fotela kierowcy za pomocą dwóch dźwigni. Jeden kontrolował ruch bębna

do przodu i do tyłu, a drugi kontrolował wspólne sprzęgło i hamulec bębnowy. Trzecia dźwignia sterowała sprzęgłem zębatym, które łączyło napęd bębna z pomocniczą skrzynią biegów i silnikiem. Maksymalna siła uciągu pojedynczej liny wynosiła, jak wiadomo, 30 ton, przed przekroczeniem tego limitu lina została wyposażona w czujnik naciągu, który sygnalizował załodze natychmiastowe obciążenie liny. Aby poprowadzić linę do osi pojazdu, na końcu pokrywy silnika umieszczono tak zwany krzyżak prowadzący. Składał się z dwóch krążków poziomych i dwóch pionowych.





Autor – zdjęcia: Dawid Kalka
Vojenské Historické Múzeum, Piešťany, Słowacja

Ciągnik ewakuacyjny posiada w tylnej części uchylną podpórę lemiesza, która zapewnia lepszą stabilność i zakotwiczenie ciągnika ratunkowego przy ciągnięciu siłami powyżej 30 ton lemiesza. W pozycji transportowej lemiesz zabezpieczono dwoma

napinaczami oraz napiętą linką holowniczą.

W lewej tylnej części (w kierunku jazdy) znajdowała się wyciągarka pomocnicza, służąca do obsługi liny głównej. Wyciągarka pomocnicza wyposażona była w linę stalową o średnicy 8 mm i długości 240 m. Maksymalna siła uciągu tej liny wynosiła 500 kg. Po przekroczeniu tej wartości sprzęgło przenoszące moment obrotowy z wyciągarki głównej zaczęło się ślizgać. Koło pasowe umieszczone w lewej tylnej części nadbudowy komory silnika służyło do prawidłowego prowadzenia liny wyciągarki pomocniczej. Na zewnątrz czołgu umieszczono różne urządzenia pomocnicze.

Na prawym błotniku za nadbudówką (w kierunku jazdy) znajdowała się skrzynia z przenośnym reflektorem oraz bęben na przedłużacz o długości 240 m. Dodatkowym wyposażeniem były dwa walce ze wspornikami, jedno ucho, cztery zaczepy „C” oraz dwa podnośniki „Seguro” o nośności 25 t.

Jednostka napędowa składała się ze standardowego zapłonu samoczynnego, chłodzonego wodą dwunasto-cylindrowego V-2-34, później zmodernizowanego V-2-34M. Objętość przewożonego paliwa wynosiła 530 litrów, z czego 350 litrów w zbiornikach wewnętrznych i 180 litrów w dwóch zbiornikach zewnętrznych po bokach komory silnika. Pojazd był uzbrojony w 7,62 mm lekki karabin maszynowy DTM, obsługiwany przez dowódcę pojazdu.

Ciągniki ratownicze VT-34 weszły w skład batalionów dywizji pancernych i dywizji zmechanizowanych. Produkcja ciągników ewakuacyjnych VT-34 w Zakładach Metalowych im. Józefa Stalina w Martinie trwała w latach 1960-1963, licząc 270 egzemplarzy wyprodukowanych wozów. Jednak część danych mówi o 285 maszynach powstałych w Martinie. Część wozów mogły powstać poprzez przerobienie podwozi i kadłubów wycofanych ze służby liniowych czołgów T-34-85.



Przejazd przez most pontonowy

Ciągnik ewakuacyjny VT-34 nie był eksportowany, ale służył jako wzór dla polskich konstruktorów przy opracowywaniu i produkcji własnego wozu ratowniczego CW-34.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

Rodzaj pojazdu: ciągnik ewakuacyjny

Producent wozu: lata 1957-1958 ČKD Sokolovo, Praga, lata 1960-1963 Závody JV Stalina, Martin

Ilość wyprodukowanych: 5 wozów (ČKD) + 285 wozów (ZJVS)

Zbudowany prototyp : rok 1957

Załoga wozy: 2 żołnierzy

Masa bojowa: 31 000 kg

Długość całkowita: 7 850 mm

Szerokość całkowita: 3 000 mm

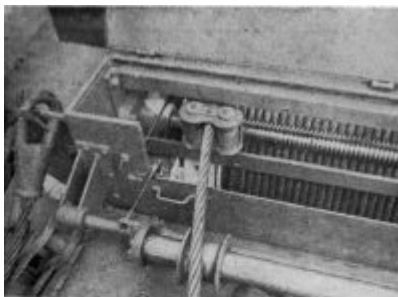
Wysokość całkowita: 2 450 mm

Prześwit: 400 mm

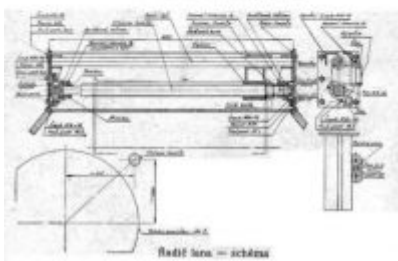
Zespół napędowy: V-2-34

- dwunastocylindrowy do V, czterosurowy, diesel z bezpořrednim wtryskiem i chłodzieniem cieczą
 - maksymalny moment obrotowy: 2200 Nm przy 1200 obr/min
 - paliwo: olej napędowy
 - plyn chłodziący
 - - latem - woda
 - - zimą - niski -mieszanka krzepnąca
 - rozruch silnika: elektryczny (rozruch z powietrza pomocniczego)
 - pojemność układu chłodzienia: 107 l
 - pojemność układu smarowania: 85 l / 60 l
- Moc: 368 kW (520 KM) przy 1800 obr/min

Transmisja: Mechaniczna



Radif lina - celkowy pobled



Radif lina - schemat

Kontroler liny - schemat

- ilość biegów: 5 do przodu + 1 do tyłu
- sterowanie: mechaniczne

Spektakle:

Prędkość na drodze: 55 km/h

Prędkość w terenie: 25 km/h

Zakres przelotowy na drodze: 220 km

Zasięg jazdy w terenie: 160 km

Pokonywanie przeszkód terenowy:

Nachylenie: 30 stopni

Nachylenie boczne: 25 stopni

Rowy o szerokości: do 2 500 mm

Przeszkoda pionowa: o wysokości do 730 mm

Głębokość brodzenia: do 1 300 mm

Maksymalna średnica bębna wciągarki głównej: 1,09 m

Długość bębna: 1,28 m

Prędkość zwijania przy częstotliwości odwijania 1100 – 1800 obr/min: 0,2 – 0,3 m/s

Średnica liny holowniczej: 33,5 mm

Długość liny holowniczej: 125 m

Nominalna wytrzymałość liny holowniczej: 92,7 t

Pomocnicza wciągarka bębnowa:

Siła uciągu podczas jazdy roboczej: 500 kg

Średnica liny: 8 mm

Robocza długość liny: 240 m

Uzbrojenie: 7,62 mm karabin maszynowy DTM (z celownikiem

PPU-8-T)

Maksymalny zasięg celowania: 1000 m

Amunicja do karabinów maszynowych: 945 sztuk

Radiostacje: R-113

– zakres częstotliwości: 20 000-22 375 MHz

Wewnętrzny telefon czołgowy: R-112

Autor – Dawid Kałka

Bibliografia

1. <https://www.valka.cz/topic/view/27254#97377>
2. Czołgi 100 lat Historii – Sekrety Historii, Richard Ogorkiewicz, Wydawnictwo RM, Warszawa 2016
3. Pojazdy Pancerne od “Little Willie” do Leoparda 2A6, Wydawnictwo AKA, Głuchołazy 2012
4. Ilustrowana Encyklopedia Czołgów Całego Świata, George Forty, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 2006