

SU-85

85 mm Średnie działo samobieżne SU-85



Luty 1945 roku. Działa samobieżne SU-85 z 1820 Pułku Artylerii Pancernej podpułkownika Fedora Melnikowa podczas walk na Dolnym Śląsku. Zdjęcie wykonano pomiędzy Legnicą a Wrocławiem, niewykluczone, że w pobliżu autostrady. Jego autorem był radziecki korespondent wojenny Georgij Homzor. Fanpage FB: Bóbr 1945

SU-85 (ros. *Самоходная установка*, liczba oznacza kaliber działa) – średnie działo samobieżne konstrukcji radzieckiej z okresu II wojny światowej, niszczyciel czołgów.

Historia konstrukcji

Pierwszym średnim działem samobieżnym, które zostało zbudowane na podwoziu czołgu średniego T-34, zatwierdzonym do produkcji seryjnej oraz przyjętej na stan uzbrojenia Armii Czerwonej, był pojazd, który został nazwany SU-122. Prototyp tego działła został zbudowany na przełomie października i listopada 1942 roku, w Biurze Konstrukcyjnym Zakładów „Uralmaszawod” w Swierdłowsku, gdzie do końca 1942 roku pierwszą doświadczalną serię 25 wozów użytych następnie do wyposażenia nowo formowanych pułków artylerii samobieżnej, z których jeden na początku 1943 roku został skierowany do wojsk Frontu Wołchowskiego.

W pierwszej połowie 1943 roku rozwijano produkcję seryjną SU-122, którego głównym przeznaczeniem było wsparcie ogniowe czołgów średnich SU-122 i do zwalczania wykrytych punktów ogniowych, a przede wszystkim schronów i pozycji bojowych armat przeciwpancernych oraz czołgów. Jego głównym uzbrojeniem była 122 mm haubica M-30S. Mimo, że początkowo zakładano, że używając specjalnej amunicji kumulacyjnej będzie mógł niszczyć czołgi niemieckie, to jednak w praktyce okazało się, że zasięg strzału bezpośredniego w cel był zbyt mały, aby pojazd ten mógł skutecznie zwalczać broń pancerną przeciwnika w miarę bezpiecznej odległości. Dodatkowo Niemcy zaczęli używać czołgów, które były cięższe i posiadały znacznie grubszy pancerz i coraz lepsze uzbrojenie, które pozwalało na eliminowanie czołgów radzieckich z większej odległości. Dlatego ówczesnie bardzo pilne okazało się stworzenie odpowiedniego środka, który pozwalał by załogom radzieckim, także na ich zwalczanie z większej odległości. Kwestie te poruszano kilkakrotnie na posiedzeniach GKO w okresie kwiecień-maj 1943 roku.



Podjęto decyzję o opracowaniu, oprócz nowych typów armat przeciwpancernych, specjalnych granatów przeciwpancernych, artyleryjskich pocisków przeciwpancernych, dla już istniejących dział, a także kilku nowych typów dział samobieżnych na podwoziach, które miały powstać na podwoziach czołgów lekkich, średnich oraz ciężkich, które miały posiadać odpowiednie do swoich zadań uzbrojenie.

Ponieważ działa samobieżne SU-122 nie mogły w pełni sprostać wszystkim wymaganiom w tym zakresie, a front żądał pojazdu z armatą o większej szybkostrzelności i osiąгах balistycznych, w końcu kwietnia 1943 roku w Zakładach „Uralmaszawod” przystąpiono do konstruowania nowego pojazdu. Pod kierunkiem L. Trojanowa i L. Gorlickiego zespół inż. L. Luljewa (w składzie N. Kurin, A. Stelmaszenko, M. Doroniczew i M. Boranow), doszedł do wniosku, że nowy projektowany pojazd, który ma posiadać w swoim głównym uzbrojeniu zmodyfikowaną armatę kalibru 85 mm, można oprzeć na konstrukcji właśnie SU-122.

Problemem skonstruowania nowej armaty – wybór padł na kaliber 85 mm – zajęło się kilka zespołów konstruktorów artyleryjskich. W trakcie prób najlepsze rezultaty osiągnęła armata D-5, które powstała w zespole gen. F. Pietrowa (w skład tego kolektywu wchodził m.in. W. Sidorenko, N. Kostrulin, M. Morjagina). Armata miała krótki odrzut i zamek półautomatyczny, zamiast górnego i dolnego łoża (stosowanego przedtem w dziale zamontowanym w SU-122), skonstruowano specjalną obsadę na przegubach krzyżakowych. Pociski przeciwpancerne osiągały znaczne prędkości wylotowe. Model ten został przyjęty do uzbrojenia pod oznaczeniem jako 85 mm armata wz. 1943, w dwóch występujących wariantach: D-5S, która przeznaczona była dla nowych dział samobieżnych oraz D-5T,

która była przeznaczona dla czołgów średnich i ciężkich. W czerwcu 1943 roku były prowadzone dalsze badania balistyczne, ale równocześnie GK0 nakazał rozpoczęcie produkcji seryjnej nowego dział samobieżnego.



Radzieckie dział samobieżne SU-85 holuje uszkodzony czołg średni T-34 Model 1943 Zmod.

Tymczasem w Zakładach „Uralmaszawod” w pierwszych dniach sierpnia 1943 roku został ukończony montaż pierwszego prototypu dział samobieżnego, nazwanego następnie SU-85. Dokonywano wówczas prób trakcyjnych pojazdu i balistycznych głównego uzbrojenia. 7 sierpnia SU-85 przyjęte zostało do produkcji seryjnej i uzbrojenia Armii Czerwonej.

Technologię wyrobu nowego modelu opanowano w ciągu niecałego miesiąca, tak że do końca sierpnia 1943 roku fabryka przekazała wojskom ok. 100 dział samobieżnych SU-85. Równolegle trwała także dalej produkcja seryjna dział samobieżnych SU-122, jednak w nieco zmodyfikowanym wariancie konstrukcyjnym, których pewne rozwiązania zostały wzięte z SU-85. W okresie sierpień 1943 roku, do września 1944 roku zostało łącznie zbudowanych w produkcji seryjnej, łącznie 2654 dział samobieżnych SU-85 (niektóre źródła podają liczbę 2339 sztuk).

Poszczególne serie dział samobieżnych SU-85 różniły się niektórymi detalami technicznymi i wyposażeniem; pierwsze działa miały przyrządy obserwacyjne, podobnie rozmieszczone jak w działach samobieżnych SU-122. W ostatnich seriach zastosowano specjalne wieżyczki dla dowódców, z ruchomymi

pokrywami.

Działa samobieżne SU-85 przyjęto do uzbrojenia początkowo samodzielnych dywizjonów (12 wozów), następnie zaś pułków artylerii samobieżnej. Pułki z wyposażeniem dział samobieżnych SU-85 stanowiło początkowo Odwód Naczelnego Dowództwa i mogły być przydzielone (czasowo lub na stałe) korpusom pancernym i zmechanizowanym. Ponadto od początku 1944 roku pułki z SU-85 zostały włączane w skład niektórych samodzielnych brygad pancernych, a następnie brygad artylerii przeciwpancernej, gdzie często niektóre pododdziały, które wcześniej posiadały przeciwpancerne działa holowane, otrzymywały właśnie SU-85.

Działa samobieżne SU-85 użyte zostały na polu walki już w drugiej połowie 1943 roku, podczas operacji forsowania Dniepru i bojów o Ukrainę z niemieckimi wojskami. Uwzględniając nowy rodzaj uzbrojenia głównego i po części opancerzenie, stanowiły one dość często odpowiednie wsparcie dla czołgów średnich T-34, które były uzbrojone w działa kalibru 76 mm. . Ich głównymi zadaniami były przede wszystkim: niszczenie nieprzyjacielskich czołgów i dział samobieżnych z większej odległości, niszczenie wykrytych stanowisk nieprzyjacielskiej artylerii przeciwpancernej, mogącej właśnie czołgi T-34 oraz polowych schronów przeciwnika. Walkę z piechotą miały prowadzić czołgi T-34.



Podczas natarcia działa samobieżne SU-85 zajmowały zwykle stanowiska wyjściowe, nie biorąc udziału w ogólnym przygotowaniu artyleryjskim – nie było to ich zadaniem. Działa kalibru 85 mm najlepiej spisywały się do ostrzału na wprost, której pociski posiadały bardzo płaski tor lotu. Po

rozpoczęciu fazy natarcia działa samobieżne poruszały się w zmieszanych sztykach z czołgami oraz piechotą, prowadząc ogień do wykrytych stanowisk, na krótkich przystankach, lub jak wymagała sytuacja z miejsca. Walczyły one zazwyczaj w składach tzw. baterii, w szyku zwanym „linią”, w odstępach od 20 do 50 metrów, między wozami.

W pozycji obronnej, działa samobieżne SU-85 służyły do wsparcia przeciwuderzeń własnych oddziałów, przede wszystkim ogniem bezpośrednim. Bardzo często walczyły z przygotowanych pozycji bojowej – zasadzek, na linii natarcia broni pancernej przeciwnika (las, wysokie zarośla, miasteczka, przeciwstoki). W niektórych sytuacjach okopane działa SU-85 służyły jako nieruchome punkty ogniowe, w innych używane były jako tzw. działa koczujące, to znaczy poruszające się wzdłuż linii frontu i prowadzące ogień bojowy z pozycji zakrytych, co jakiś czas (8-10 minut) zmieniając swoją pozycję ogniową.



Działo samobieżne SU-85 – wczesna seria produkcyjna

Z powodu dość specyficznej budowy i braku broni maszynowej, oficjalne regulaminy, które miały na celu przekazywanie żołnierzom zasadę użycia tych maszyn na polu bitwy, był zakaz aby używać ich w ten sam sposób jak czołgi, ponieważ wtedy ponosiły one bardzo duże straty, jednak bardzo często nie przestrzegano tego w wielu sytuacjach.

Działa samobieżne SU-85 w Wojsku Polskim

Polskie Siły Zbrojne, które były organizowane w Związku Radzieckim, otrzymały pierwsze działa samobieżne SU-85 na początku 1944 roku, w czasie gdy jednostki I Korpusu PSZ stacjonowały na Smoleńszczyźnie. 11 marca 1944 roku w miejscowości Raj, gdzie rozlokowana była 1. Brygada Pancerna, przybyło 12 dział samobieżnych SU-85 wraz z kompletnymi radzieckimi załogami. Zgodnie z zatwierdzonym w marcu z planem rozbudowy polskiej armii, I Korpus, miano następnie przekształcić w 1. Armie Wojska Polskiego w Związku Radzieckim. W ramach tego programu 1. Brygada Pancerna miała zostać następnie rozwinięta w korpus pancerny. W składzie korpusu etat przewidywał pułk artylerii samobieżnej, wyposażony w SU-85 i przybyłe pojazdy miały stanowić jego załączek.

Z wielu powodów w tym czasie zamierzeń tych nie udało się oczywiście zrealizować, wobec czego z posiadanych pojazdów sformowano trójbateryjny dywizjon dział samobieżnych włączony (mimo, że etat tego nie przewidywał) w skład 1. Brygady Pancernej. Po przewiezieniu do nowego rejonu rozmieszczenia pod Żytomierzem, dywizjo otrzymał dodatkowe uzupełnienia nowych żołnierzy, a 15 kwietnia 1944 roku dodatkowe 9 sztuk dział samobieżnych SU-85 z załogami rosyjskimi. 18 kwietnia 1944 roku dywizjon przeformowany został na 13. pułk artylerii samobieżnej według etatu nr 010/462.

13. Pułk Artylerii Samobieżnej posiadał w sumie 21 dział samobieżnych o następujących numerach fabrycznych: 402148, 402162, 402166, 402184, 402192, 402205, 402209, 402211, 402213, 402221, 402223, 402228, 403296, 403304, 403312, 403359, 403363, 403364, 403368, 403373 i 403380.



Pułk w dalszym ciągu podlegał dowództwu 1. Brygady Pancernej. Dopiero 9 sierpnia 1944 roku przeszedł on do dyspozycji dowództwa naczelnego 1. Armii Wojska Polskiego. 12 sierpnia 1944 roku, jako samodzielna jednostka podporządkowana bezpośrednio Dowództwu Wojsk pancernych i Zmechanizowanych Wojska Polskiego, pułk przydzielony został 1. Armii Wojska Polskiego, w składzie której walczył m.in.: o polską Pragę i Jabłonnę, o Warszawę, na Wale Pomorskim, Pomorzu Zachodnim, nad Odrą i na terytorium Niemiec. Walczył w szeregach polskiej armii aż do zakończenia wojny, po czym bardzo szybko został przebrojony następnie w ciężkie działa samobieżne ISU-152. W ramach pierwszej, powojennej reorganizacji pułk został następnie rozformowany.

W czasie trwania II Wojny Światowej w Wojsku Polskim na wschodzie, istniały jeszcze dwie jednostki bojowe, które posiadały na swoim wyposażeniu działa samobieżne SU-85. Pod koniec maja 1944 roku ponownie przystąpiono do próby realizacji formowania polskiego I Korpusu Pancernego, lecz do jakichkolwiek prac organizacyjnych przystąpiono dopiero pod koniec lipca tegoż roku. W skład polskiego I Korpusu Pancernego, powstała 24. pułk artylerii samobieżnej, który swój sprzęt bojowy – 21 dział samobieżnych SU-85 – otrzymał dopiero 21 października 1944 roku. Były to pojazdy, które zostały przekazane z radzieckiej 5. Szkolnej Brygady Czołgów z Swierdłowska. Wozy te posiadały następujące numery fabryczne: 40919, 408142, 409045, 409123, 409127, 409129, 409132, 409134, 409136, 409137, 409138, 409139, 409140, 409141, 409147, 409149, 409151, 409152, 409155, 409157 oraz 409170.

Jednocześnie rozpoczęto nakazem, formowanie nowej jednostki – 28. pułku artylerii samobieżnej (w skutek początkowego błędu w maszynopisie, nosił on numer przydzielony – 23, zmieniony dopiero właściwym wydanym rozkazem NDWP nr 47 z 9 października 1944 roku). Sprzęt dla formowanego pułku przybył transportem kolejowym nr 10033 na stację kolejową w Chełmie w dniu 9 października 1944 roku. Było to również etatowe 21 dział samobieżnych, które posiadały następujące numery fabryczne: 409014, 409050, 409100, 409124, 409130, 409146, 409153, 409159, 409160, 409162, 409164, 409165, 409166, 409174, 409177, 409187, 409198, 410147, 410186, 410189 oraz 410194.



Działo samobieżne SU-85 – późna seria produkcyjna

Początkowo pułk ten znajdował się w odwodzie Naczelnego Dowództwa Wojska Polskiego, lecz przed wejściem do walki 24 lutego 1945 roku, włączony został w skład 2. Armii Wojska Polskiego i wraz z nią przeszedł swój szlak bojowy od Nysy, na terytorium Czechosłowacji. Cztery działa samobieżne SU-85 z 28. pułku dział samobieżnych, wraz z trzema czołgami, należącymi do 16. Brygady Pancerniej, stanowiły oddział wydzielony, który podczas trwania operacji praskiej doszedł najdalej na południe. Rankiem 11 maja 1945 roku oddział, prowadząc rozpoznanie na lewym skrzydle 2. Armii Wojska polskiego, dotarł podczas pościgu za cofającym się nieprzyjacielem, do północnych przedmieść Pragi w rejonie Čakovice i Dablic, gdzie mimo oficjalnego rozkazu zaprzestania dalszych walk dla niemieckiej armii, stoczył podczas II Wojny Światowej ostatnią potyczkę z niedobitkami sił nieprzyjaciela,

tracąc podczas tej walki jedno działo samobieżne SU-85.

Oprócz jednostek liniowych, działami samobieżnymi typu SU-85 dysponowały również Oficerska Szkoła Broni Pancernej oraz 3. szkolny pułk czołgów. Tutaj działa te były używane wyłącznie do szkolenia dowódców załóg dla oddziałów artylerii samobieżnej.

W Oficerskiej Szkole Broni Pancernej znajdowały się następujące działa samobieżne SU-85: 404366 oraz 4052220, które zostały otrzymane z Bazy Remontowej nr 7 z Kijowa. 3. szkolny pułk czołgów miał w ewidencji pięć dział samobieżnych SU-85 o następujących numerach fabrycznych: 310285 – otrzymany 12 lipca 1944 roku z Bazy Remontowej nr 8 w Kijowie, 312324 – otrzymany 9 listopada 1944 roku z Bazy Remontowej nr 115 z Charkowa, 312331 – otrzymany 4 listopada 1944 roku z Bazy Remontowej nr 7 z Kijowa, 403441 – otrzymany 9 listopada 1944 roku z Bazy Remontowej nr 115 z Charkowa oraz numer 405246 – otrzymany 13 lipca 1944 roku z Ośrodka Formowania i Szkolenia Artylerii Samobieżnej w Moskwie.

W sumie, w okresie marzec 1944 – kwiecień 1945 roku. Wojsko Polskie otrzymało łącznie 70 dział samobieżnych SU-85. Po zakończeniu działań wojennych według stanu z dnia 16 lipca 1945 roku, w Wojsku Polskim znajdowało się 48 wozów tego typu, reszta została poważnie uszkodzona lub utracona podczas walk. W pierwszych latach powojennych posiadane pojazdy poddane zostały generalnym remontom. Dodatkowe w najlepszym stanie pojazdy, które zostały uszkodzone, wyremontowano je i przywrócono do służby liniowej.

W okresie powojennym większość tych dział samobieżnych pozostała w wyposażeniu niektórych jednostek pancernych Wojska Polskiego do końca lat pięćdziesiątych XX wieku. Część jednostek została następnie przebrojona w działa samobieżne SU-100. Następnie na początku lat sześćdziesiątych pozostała część wozów znajdujących się jeszcze w linii zostały definitywnie wycofane, a część z nich, po odpowiednich

przeróbkach została następnie zmieniona na pancerne ciągniki ewakuacyjne oraz wozy pomocy technicznej (WPT), które były używane do końca lat sześćdziesiątych XX wieku.







Eksponat muzealny:

Drzonowski eksponat: Wóz o numerze fabrycznym 403462 wyprodukowany został w końcu 1943 r. lub na początku 1944 r. w Zakładach Uralmaszawod w Swierdłowsku na Uralu. Kadłub o grubości od 20 mm do 45 mm wykonany jest z walcowanych płyt pancernych spawanych elektrycznie. W przedniej płycie zamontowana jest 85 mm armata D-5 S, której jarzmo chroni masywna odlewana pancerna osłona.

Działo w czasie walk o Kunowice trafione zostało kilka razy pociskami kal. 75 mm. Na zdjęciu widoczne są przebicia pancerza tuż pod kopułą z pancerną osłoną peryskopu oraz w

okolicach prawego zaczepu holowniczego. Prawdopodobnie jeden z pocisków trafił w przedni zbiornik paliwa doprowadzając do eksplozji, która spowodowała destrukcję wnętrza pojazdu, osadzenie podłogi oraz rozszczelnienia w miejscach spawów płyt pancernych. Widoczne są poszarpane elementy płyty oddzielającej przedział silnikowy od przedziału bojowego. Przedział silnikowy z 12 – cylindrowym widlastym dieslowskim silnikiem W-2-34 o mocy 500 KM.

Po walkach działo zostało ustawione w Kunowicach, jako pomnik poległych 43 żołnierzy korpusu, którzy zginęli 3 lutego w bojach o Kunowice. Niestety w ostatnich latach przed przebazowaniem do LMW działo zostało pozbawione przez złomiarzy dodatkowych ogniów gąsienic, błotników i zapasowych zbiorników paliwa. Na zdjęciu widok zarośniętego pomnika tuż przed jego podróżą do Drzonowa.

Exemplarz: Drzonów, Lubuskie Muzeum Wojskowe.
Fot. Dawid Kałka

Układ konstrukcji



Radzieckie średnie działo samobieżne SU-85, była konstrukcją całkowicie opancerzoną i posiadała układ konstrukcyjny, który był standardowy dla dział samobieżnych, produkowanych w Związku Radzieckim. Jego konstrukcja została oparta o kadłub masowo produkowanego czołgu średniego T-34. Składało się ono z następujących elementów konstrukcji: pancernego kadłuba z nieruchomą nadbudową artyleryjską, uzbrojenia głównego,

przyszytych celowniczych i obserwacyjnych, silnika, mechanizmów układu napędowego, przyszytych kierowania, podwozia wraz z zawieszeniem oraz urządzeń łączności zewnętrznej i wewnętrznej. Bryła pancerna wozu składała się z walcowanych płyt pancernych i elementów odlewanych o grubości od 20 mm do 45 mm. W pancernej nadbudowie została zlokalizowana armata kalibru 85 mm typu D-5S-85 lub później D-5S-85A wz. 43 oraz wszystkie najważniejsze podzespoły i mechanizmy. Armata posiadała półautomatyczny zamek klinowy o poziomym ruchu klina oraz mechanizm spustowy – ręczny. Wnętrze pojazdu było podzielone na cztery przedziały: kierowania i bojowy, które nie były od siebie oddzielone żadną przegrodą, silnikowy, który był od przedziału bojowego oddzielonego pancerną przegrodą ogniową oraz przegrodą transmisyjną. W przedniej części kadłuba i nadbudowy znajdowało się stanowisko mechanika-kierowcy (po lewej stronie kadłuba), przed którym zostały umieszczone potrzebne do prowadzenia wozu przyszyty: pedały sprzęgła głównego i podawania paliwa dwie dźwignie sterujące mechanizmami skręt, dźwignie zmiany biegów oraz dźwignie reduktora. Natomiast na znajdującej się przed kierowcą tablica pulpitu, zostały umieszczone przyszyty i wskaźniki kontrolne pracy silnika, np. prędkościomierz, manometr oleju, termometr wody, zegar czasowy oraz urządzenia instalacji elektrycznej. Tuż za nią znajdowały się butle ze sprężonym powietrzem, które służyły do awaryjnego uruchomienia silnika. W przedniej płycie pancernej kadłuba i nadbudowy, znajdował się zamykany pancerną pokrywą wraz z peryskopami obserwacyjnymi. Podczas trwania przemarszu kierowca mógł prowadzić pojazd przy otwartej pokrywie wjazdu wejściowego. Natomiast podczas walki wjazd był zamknięty i kierowca obserwował pole przed sobą za pomocą dwóch małych peryskopów (szczelin obserwacyjnych?). Wjazd mechanika-kierowcy był taki sam, jaki został zastosowany w czołgu średnim T-34. W środkowej części kadłuba znajdował się przedział bojowy, w którym została umieszczona obsługa działa (celowniczy oraz ładowniczy) oraz dowódcą wozu, uzbrojenie główne system celowniczy oraz obserwacyjne wozu. Na dnie kadłuba zostały

umieszczone część zapasu amunicji działowej. Po lewej stronie działa znajdowały się stanowiska dla celowniczego, tuż za kierowcą oraz nieco dalej dla ładowniczego uzbrojenia. Po prawej stronie znajdowało się stanowisko dla dowódcy wozu, który również obsługiwał radiostację. Do wchodzenia i opuszczania pojazdu służyły załodze znajdujące się w stropie nadbudowy włazy, dla celowniczego w przedniej części stropu, natomiast dla ładowniczego i dowódcy w tylnej części stropu. Za siedziskiem kiedy znajdował się umieszczony w podłodze właz ewakuacyjny dla załogi wozu. Nad stanowiskiem dowódcy znajdował się pancerna kopuła, z wieńcem peryskopów, przez które dowódca miał możliwość obserwacji terenu wokół wozu i wyznaczanie celu dla kierowcy oraz celowniczego. Wraz z rozwojem konstrukcji, pancerna kopuła została zastąpiona wieżyczką dowódcy z czołgu średniego T-34 Model 1943 Zmod. Załoga wozu mogła prowadzić obserwację terenu poprzez szczeliny obserwacyjne, które zostały umieszczone z lewej i prawe strony nadbudowy. Dodatkowo na przednim pancerniu znajdował się otwór, gdzie był zainstalowany celownik teleskopowy celowniczego. Przyrządy celownicze i obserwacyjne składały się z panoramicznego celownika peryskopowego dowódcy PTK, celownika teleskopowego 10-T-15, w późniejszych wersjach produkcyjnych został zastosowany model TSz-15, panoramy artyleryjskiej typu Goertza, siedem peryskopów obserwacyjnych (w nowszych wersjach zostały zastosowane tylko cztery) i dwóch szczelin obserwacyjnych (w nowszych wersjach zostało zastosowanych łącznie 7 szczelin obserwacyjnych). Łączność zewnętrzną w działach samobieżnych SU-85 zapewniała radiostacja 9 RM lub 9 RS. Komunikacja pomiędzy członkami załogi, odbywała się poprzez zewnętrzny interkom typu TPU-3r lub TPU-3bis. Do przedniej płyty pancernej, gdzie montowane zapasowe ogniwa gąsienic, co miało dodatkowo wzmacniać wytrzymałość przedniego pancerza wozu. Działo samobieżne SU-85 nie posiadało stałego uzbrojenia strzeleckiego, natomiast załoga mogła prowadzić ogień ze swojej broni osobistej, wykorzystując do tego strzelnice, które zostały umieszczone w przedniej płycie nadbudowy u jej boków. Układ jezdny czołgu

składał się z 5 par podwójnych stalowych kół nośnych, umieszczonych niezależnie na wahaczach i resorach spiralnych pionowych. Koła napędzające znajdowały się z tyłu, a koła napinające z przodu działa. Stosowane gąsienice, taki sam model jak z czołgu średniego T-34, posiadały co drugie ogniwo wyposażone w grzebień.



Dane taktyczno-techniczne

- Masa – 29 600 kg
- Załoga – czterech żołnierzy (dowódca, celowniczy, ładowniczy, mechanik-kierowca)
- Wymiary – długość całkowita 8150 mm, długość kadłuba 6100 mm, szerokość konstrukcji 3000 mm, wysokość 2330-2450 mm, prześwit konstrukcji 400 mm
- Uzbrojenie – jedna armata D-5S-85 (obr./wz. 1943), długość 48,8 kalibrów, dwa pistolety maszynowe 7,62 mm PPSz (broń osobista załogi), kąty ostrzału w płaszczyźnie poziomej w zakresie -100 do +100 (200), kąty w płaszczyźnie pionowej -5 stopni do +25 stopni
- Przyrządy celownicze i obserwacyjne – panoramiczny celownik peryskopowy dowódcy PTK, celownik teleskopowy 10-T-15 (w późniejszych seriach produkcyjnych – nowszy Tsz-15) – panorama artyleryjska Goertza, 7 peryskopów obserwacyjnych Mk-4 (w późniejszych seriach produkcyjnych tylko cztery), dwie szczeliny obserwacyjne, później zwiększono do siedmiu
- Amunicja – do działa łącznie 48 naboí zespolonych, w tym 19 naboí przeciwpancernych, 9 naboí podkalibrowych oraz

20 naboí odłamkowo-burzących; stosowane były naboje przeciwpancerne BR-365 o masie 9,20 kg, wystrzeliwane z prędkością początkową 800 metrów na sekundę (m/sek), a także naboje przeciwpancerne – kumulacyjne BR-365K i naboje z pociskiem podkalibrowym BR-365P o masie (odpowiednio): 9,34 kg i 4,99 kg i prędkości początkowej 800 m/se oraz 1050 m/sek; pocisk odłamkowy 0-365 ważył 9,54 kg i jego prędkość początkowa wynosiła 795 m/sek – BR-365 przebijał pancerz o grubości 90 mm z odległości 1500 metrów, BR-365K przebijał pancerz o grubości do 105 mm niezależnie od odległości, zaś BR-365P przebijał pancerz o grubości 140 mm z 500 metrów i 110 mm z odległości 1000 metrów – do 1500 nabojów kalibru 7,62 mm do pistoletów maszynowych, 24 granaty ręczne typu F-1 oraz pięć granatów przeciwpancernych



Jagdpanzer SU-85(r)

- Pancerz – spawany w płyt walcowanych z elementami odlewany (jarzmo działa), o grubości – przód, boki oraz tył do 45 mm, dno oraz góra do 20 mm
- Napęd – silnik o układzie diesla, 4-suwowy, widlasty, 12-cylindrowy W-2-34, średnica cylindrów 150 mm, skok tłoków 180-186 mm, stopień sprężania 15, pojemność skokowa silnika 38 800 cm³, moc maksymalna 367,8 kW (500 KM), przy 1800 obr/min, chłodzony cieczą
- Paliwo – olej napędowy, pojemność zbiorników paliwa; zasadniczych 540 litrów, dodatkowych (zewnątrzne

zbiorniki paliwa) od 270 do 360 litrów, zużycie paliwa do 165 litrów na 100 km po drodze oraz ok 50 litrów na godzinę pracy silnika w postoju

- Układ napędowy – sprzęgło główne suche, wielotarczowe, skrzynia przekładniowa mechaniczna, cztery biegi do przodu (późniejsze serie posiadały pięć biegów do przodu), jeden bieg do jazdy do tyłu, mechanizmy skrętu – sprzęgła boczne z hamulcami taśmowymi, przekładnie boczne jednostopniowe
- Podwozie – pięć par podwójnych kół nośnych z bandażami gumowymi, zawieszenie niezależne na wahaczach i resorach spiralnych pionowych, koła napinające z przodu kadłuba, koła napędowe z tyłu kadłuba, gąsienice metalowe jednosworzniowe, jednogrzebieniowe, w każdej taśmie 70 ogniem (pierwsze serie), później 72 ogniwa na jedną gąsienicę, szerokość gąsienicy 500 mm, podziałka 170 mm, długość oporowa gąsienicy 3830 mm, rozstaw środków gąsienicy 2440 mm
- Instalacja elektryczna – jedнопrzewodowa o napięciu 12 i 24 V
- Łączność – wewnętrzna – czołgowa radiostacja krótkofalowa 9RM lub 9RS; wewnętrzna – czołgowy telefon wewnętrzny PU-3F bis
- Osiągi – moc jednostkowa 12,4 kW/t (16,8 KM/t), średni nacisk jednostkowy 0,70 kg/cm², promień skrętu 7700 cm, prędkość maksymalna po drodze do 55 km/h, zasięg po drodze do 330 km, w terenie do 150 km
- Pokonywane przeszkody terenowe – wzniesienia do 35 stopni, rowy o szerokości do 2500 mm, ściany o wysokości do 730 mm, brody o głębokości do 1100 mm







Detale SU-85

Egzemplarz: Warszawa, Muzeum Polskiej Techniki Wojskowej. Fot. Dawid Kalka

Bibliografia

1. Janusz Magniski, Wozy Bojowe LWP 1943-1983, Ministerstwo Obrony Narodowej, Wydanie I, 1984 rok
2. Tomasz Szczerbicki, Pojazdy Ludowego Wojska Polskiego, VESPER, Wydanie I, 2014
3. Tomasz Szczerbicki, Czołgi i samobieżne działa pancerne Wojska Polskiego 1919-2016, VESPER, Wydanie I, 2017
4. Michał Fiszer, Jerzy Gruszczyński, Działa samobieżne SU-85/SU-100/ SU-122, Technika Wojskowa Historia Numer Specjalny 3/2013, Magnum-X
5. Michał Fiszer, Jerzy Gruszczyński, Zastosowanie bojowe średnich dział samobieżnych ZSRR w latach 1943–1945, Technika Wojskowa Historia Numer Specjalny 4/2013, Magnum-X
6. <https://www.valka.cz/SOV-SU-85-t2226>