

Tank T-55: vlastnosti, zařízení, provoz

 cs.puntomariner.com/tank-t-55-characteristics-device

12. 4. 2019 T-55 je sovětský lehký tankový model založený na verzi T-54. Stal se první sériovou nádrží na světě vybavenou systémem protinádorové ochrany a prvním bojem vybaveným aktivním ochranným komplexem "Thrush". Nádrž T-55 a jeho modifikace jsou stále v provozu s mnoha zeměmi světa. Toto a mnohem víc bude popsáno v tomto článku.



Předpoklady pro vytvoření

Na počátku 60. let minulého století v Sovětském svazu při zkouškách jaderných zbraní byl opakovaně testován vliv škodlivých faktorů atomových výbuchů na různé druhy vojenského vybavení. V průběhu opakovaných testů bylo prokázáno, že nádrž může podstatně oslabit působení rázové vlny a dopadajícího záření a také plně chránit posádku před světelným zářením. Ale byly tu nějaké

nuance. Dokonce i ve značné vzdálenosti od epicentra jaderné exploze věž T-54, zablokovaná v ukládací poloze, otočena o 90 stupňů. Zátka věže současně zlomila zuby a přinesla nádrž do úplné nevykonnosti.

Ve vzdálenosti 300 metrů od epicentra výbuchu o kapacitě až 15 kilotonů se T-54 nepodařilo. Na dlouhé vzdálenosti zůstala neporušená, ale experimentální zvířata použítá během testů namísto členů posádky zemřeli i ve vzdálenosti až 700 metrů od místa výbuchu. Tak vznikla otázka, že je třeba vytvořit automatický systém, který zajistí ochranu před jadernou energií. Brzy se sovětští designéři vyvinuli takový systém, ale aby ho nainstalovali na stroj T-54, bylo nutné ho zásadně modernizovat. Útvar pro návrh nádrží založený na čísle závodu č. 183 byl již vyvinut pro významné zlepšení bojových a technických vlastností nádrže. V důsledku toho bylo rozhodnuto představit všechny inovace současně a formalizovat tuto práci ne jako revizi modelu T-54, ale jako vytvoření zcela nového bojového vozidla. Takže tam byl tank T-55, jehož fotografie budou rozpoznány po celém světě. Stroj byl přijat koncem května 1958.

Charakteristický

Ve srovnání s verzí T-54B se vzhled, uspořádání a konstrukce nádrže T-55 nezměnily. Zbraně munice se zvýšily na 43 výstřelů a kulometry - až 3500 nábojů. Motor T-55 vyvinul výkon 580 litrů. c. Byly zavedeny planetární konečné pohony. Tank T-55 dosáhl rychlosti 50 km / h. Hlasitost palivového systému zvýšila na 960 litrů a výkonová rezerva se zvýšila na 500 km. Napájecí systém byl vybaven blokovými regály. Nádrž byla vybavena automatickým protipožárním zařízením, systémem PAZ a namísto kouřových bomby zařízení s vícenásobným tepelným kouřem. Byly aplikovány: modernizovaná zařízení pro noční vidění, zařízení pro mobilní řízení a model GPC-48 pro gyropolu. Vzduchový kompresor poskytl hlavní spuštění motoru. Záruční doba automobilu byla zvýšena na 2 tisíc kilometrů, zatímco předchůdce měl dvakrát krátce.



Od roku 1960 se nádrž T-55, jejíž charakteristiky vylepšila více než jednou, začala GPK-59 vybavovat gyropolupassem a průzkumem TS-2B-32P. V roce 1970 bylo auto instalováno Kulomet DShK, a v roce 1974 laserový dálkoměr KDT-1. Kromě akvizic došlo k určitým ztrátám oproti modelu T-44. Zejména bylo nutné odstranit protiletadlový kulomet kalibru 12.7. Ukázal se špatně v bitvě s nízkým létáním tryskové letadlo a v té době nebyly žádné bojové vrtulníky. Ale od roku 1970 byl T-55 opět vybaven protiletadlovým kulometem DShKM.

Tank T-55: modifikace

Brzy se v arzenálu zemí NATO objevily nové tanky, které měly zlepšené vlastnosti bezpečnosti a bojové síly. Sovětští stavitelé tanků byli nuceni vylepšit tank T-55. Modernizace se poprvé konala v roce 1961. Výsledkem je verze modelu T-55A. Od základních hodnot se lišila lepší ochranou. Navíc pro tankový kanón o ráži ráže 100 mm byly vyvinuty pokročilé pancéřové kuličky.

V roce 1983, na základě bojových zkušeností získaných během války v Afghánistánu, model tanků T-55 podstoupil hlubokou modernizaci. Tak se objevily verze nádrže s dalšími indexy "M" a "AM". Za cenu mírných nákladů byli návrháři schopni v bitvě zlepšit účinnost nádrže. Hlavní pozornost byla věnována zvýšení bezpečnosti nádrže a její palebné síle. V tomto případě byla základním bodem zachování bývalé mobility stroje. Model T-55M obdržel sadu řízených zbraní "Bastion". Jednalo se o zástěrku ZUBK10-1 a nástroje pro ovládání: přístroj 1K13 pro sledování zraku, převodník, řídicí jednotku a elektronickou jednotku. Všechny orgány komplexu kontroly zbraní byly umístěny uvnitř nádrže T-55. Z pohledu jeho velikosti byl výstřel ZUBK10-1 standardní a zapadl do jednotného bojového balíčku. Mechanické zařízení poskytlo raketě počáteční rychlost 400-500 m / s, která byla udržována během letu v důsledku pochodového pohonného systému. Pro ovládání raket byl použit poloautomatický naváděcí systém s vysokou přesností a odolností proti šumu. Další výhodou tohoto systému byl malý objem a schopnost snadného umístění v bojovém prostoru.

Pohled na model TShSM-32PV, který byl vybaven vylepšenou nádrží T-55, se lišil od standardní verze základního provedení s funkcí nezávislé stabilizace zorného pole na svislém poli. Navíc byl modernizovaný stroj vybaven tepelným štítem pistole, který eliminoval účinek nerovnoměrného zahřívání pistole na ohyb válce.

Vzhledem k tomu, že bojová hmotnost verze T-55 AM začala převyšovat hmotnost základního modelu, aby byl zachován dynamický výkon vozidla, byl na něm instalován motor V-55U, který vyvinul výkon 620 koní. Aby se nádrž pohybovala plynuleji, návrháři zvýšili dynamickou dráhu silničních kol. Za tímto účelem byly použity torzní šachty vyrobené novou technologií.



Ochrana

Dodatečná rezervace věže a trupu zvýšila bezpečnost nádrže. Dodatečná ochrana trupu byla svařovaná krabicová konstrukce z obrněných 30 mm plechů. Uvnitř byla s roztečí 30 mm, 5 mm destičky promíchány. Dutiny mezi nimi byly naplněny polyuretanovou pěnou. Konstrukce byla přivařena k horní přední fólii venku.

Další ochrana přední části věže byla provedena ze dvou bloků umístěných vpravo a vlevo od obrubníku. Tyto jednotky mají stejnou úroveň ochrany a rezervační schématu jako horní čelní část nádrže. Pokud jde o boky stroje, byly chráněny protikumulativními pryžovými textiliemi umístěnými po celé délce. Členové posádky se spoléhali na individuální vesty s funkcemi proti radiaci. Pracovní tankery měly dodatečnou ochranu před radiací. Nádobu modelu T-55 byla také chráněna před napalmem.

Pro nepatrné dodatečné pokrytí podvozku pomocí pancéřování byla zvýšena protizákonná ochrana řidiče. Do dna venku byla svařena kostra 20 mm. Pro řidiče, na pravé straně mezi dnem a střechou, byly instalovány pilníky.

Pro zvýšení úrovně maskování nádrže byl použit systém spouštění kouřových granátů 902B. To se skládalo z osmi odpalovačů, které se nacházely na pravé straně věže. Systém by mohl fungovat stejně dobře s kouřovými a aerosolovými granáty.

T-55AD

Později, na základě verze T-55, byl tank T-55AD vyvinut a zaveden do sériové výroby, která se stala prvním tankem na světě vybavený aktivní obranou. Komplex Drozd se skládal ze dvou milimetrových radarových stanic, řídicích zařízení a čtyř jednotek s ochranným krytem 107 mm.

V roce 1988, po přijetí dynamické ochrany ze strany SSSR, začala být používána na modernizovaných modelech T-55, které se nazývaly T-55MV a T-55AMV. Zavedení těchto opatření značně zvýšilo odolnost bojových vozidel k porážce bojovým kumulativním střelivem. Některé modernizované tanky rodiny T-55 byly navíc vybaveny motorem V-46-5M, jehož výkon byl 780 litrů. c. Tyto modely obdržely na konci názvu index "M-1", například T-55M-1.



Mezinárodní produkce

Kromě SSSR byl tank T-55 v různých modifikacích vyroben pod licencí v Československu a Polsku. V těchto zemích a později v řadě dalších: Irák, Izrael, Egypt, Rumunsko a Finsko provedly hlubokou modernizaci bojových vozidel. Vylepšení se dotýkalo palebné síly, bezpečnosti a dynamiky nádrží. V mírně upravené verzi byla nádrž vyrobena také v Číně. Podívejme se stručně na nejvýznamnější zahraniční modely.

T-55AM1

Československá modifikace, která se liší od základního modelu nového systému řízení požáru, stejně jako systém pro detekci ozařování stroje s laserovým pohledem. V návaznosti na to se objevila verze T-55AM2, která získala výraznější vylepšení: dodatečné brnění, ankumulační obrazovky ve vzduchu, laserová světla, motor 620 koní, kouřové granáty, vyztužený podvozek a modernizovaný palivový systém.

T-55AM Merida

Polská verze nádrže, vybavená: dodatečným pancířem, vzduchem protivokumulativními obrazovkami, ocelovými plechy na ochranu palivových nádrží, pásovou páskou RVS, systémem kontroly požáru Merida, odpalovacími zařízeními na kouřový granát, rentgenovým měřidlem, zařízením pro dezinfekci stroje a systémem detekce zraku v tanku s laserovým pohledem. Systém Merida byl vybaven: laserovým dálkoměrem, nočním dohledem, snímačem atmosféry a balistickým počítačem.

T-55AGM

Ukrajinská verze sovětského tanku. Hmotnost auta se zvýšila na 48 tun. Byla vybavena dvěma motory: 850 a 1050 koňských sil. Díky tak silným motorům by nádrž dosáhla rychlostí 75 km / h na dálnici a 55 km / h na silnicích. V tomto případě se zrychlil na 30 km / h. Posádka aktualizované verze se snížila ze 4 na 3 osoby kvůli instalaci

automatického nabíjení. Střelivo hlavní zbraně bylo 31 výstřelů. Navíc ukrajinští inženýři vylepšili podvozek, nainstalovali automatický systém řízení pohonu, rozšířili pasivní ochranu, vybavili nádrž moderním systémem protipožárního řízení a protiletadlovou instalací.



M-55S

Slovinská verze nádrže. Byl vybaven: izraelskou dynamickou Blayzerovou ochranou, akumulativními obrazovkami gumové tkaniny, 105 milimetrovou pistolí, modulární věžičkou s kulometem DShK na věžičce, nový systém řízení požáru s integrovaným balistickým počítačem, velitelským systémem dozoru, laserovým zaměřovačem, pistolí s atmosférickými čidly a dvou-rovinný stabilizátor, periskop řidiče a pár šestiplášťových odpalovačů kouřových granátů. Výkon motoru se zvýšil na 600 koňských sil. Pásová páska dokázala vybavit demontovatelné asfaltové boty.

T-55M3

Izraelsko-slovenské zdokonalení vietnamských tanků. Tanku získala izraelská dynamická zábrana "Blazer"; akumulativní rezinotkanové obrazovky na čele skříně a věž pokryté ocelovými clony; pistole M68 ráže 105 mm; granátomet ráže 60 mm; nový systém řízení požáru; systém sledování velitelů; periskop pro řidiče; dva odpalovače granátů.

T-55 (nádrž): bojové použití

Tanky této rodiny se vícekrát objevily vítězně v bitvách s vozidly NATO v různých částech světa. Často nádrž T-55, jejíž fotku lze nalézt ve vojenských publikacích v různých zemích, se postavila proti modernějším strojům. Nicméně, s dobrou úrovní školení posádky, sovětské tanky nabídly slušný odpor.

Většina těchto bojových vozidel byla použita v arabsko-izraelských, iránsko-iráckých, afghánských, jugoslávských konfrontacích, stejně jako v operaci "pouštní bouře". V těchto bojích musel sovětský tank bojovat s americkými ambramy (M60A1, M60A3 a M1A1), britskými centuriony (Mk10, Mk13) a veliteli lodi, stejně jako s izraelskými Mervavs. Tankery, které se účastnily těchto válek, většinou pozitivně reagovaly na práci T-55.



Například kapitán Mohamed, člen arabsko-izraelské konfrontace, bývalý velitel egyptské tankové brigády, odpověděl na otázku o obrněných vozidlech, s nimiž se setkal během války: "Kdybych musel bojovat na britských nebo amerických tancích a ne na T-55, teď bych před tebou neměl. " Podle kapitána byly všechny ztráty tanku z Egyptanů způsobeny nízkou kvalifikací posádek a velitelů, kteří jednoduše nevěděli, jak kompetentně používat zařízení. Když byli M60A1 a Centurioni konfrontováni s odborníky na T-55, první se musel ustoupit.

Na bojišti iran-irácké války iraqi bojovníci T-55 se úspěšně postavili proti anglickému Chieftenu. V operaci Desert Storm byl boj s Irákem T-55 s novými americkými tanky na Abramů nerovný. Nicméně americké tankery účastníci se této operace připustily v následných rozhovorech, že ve většině případů, když objevily iracké tankery, se snažily, aby se s nimi nepromluvíly přímo. Zničit T-55 Američany uchýlili k dělostřeleckému nebo vojenskému letectví. V extrémních případech vyhnali nepřítele z boku a napadli protitankovými systémy z dosahu, ve kterém byl zpětný oheň T-55 neúčinný. Statistické údaje o porážkách iráckých tanků potvrzují

tyto údaje - 75% ztrát bylo na zadních a bočních projekcích. Tyto ukazatele nebyly v historii předchozích válek, ve kterých byly nádrže masivně používány.

Provoz tanku T-55 v jugoslávských bojích začal na podzim roku 1991. Navzdory skutečnosti, že v té době byly tyto stroje považovány za zastaralé, ukázaly se dobře na bojišti. Posádky kompenzovaly slabost ochrany palubního brnění tím, že visely na trupech a věžích jednoduché pytle na písek. Často toto jednoduché opatření ovlivnilo výsledek bitvy. Například středový tank t-55 pod jménem MARINA, chráněný pytlíky, jednou vydržel dvě ATGM. Navíc posádka tanků neutralizovala dvě nepřátelské obrněné automobily, nákladní automobil a nádrž.

K dnešnímu dni je v Afghánistánu široce používán tank T-55, jehož charakteristiky jsme přezkoumali. Navzdory skutečnosti, že od dodávky sovětských tanků do Afghánistánu uplynulo více než dvě desetiletí, jsou stále ve službě a aktivně se používají na bojišti. A to navzdory skutečnosti, že po vjezdu bojových vozidel do země nebyly dodávány žádné náhradní díly a nebyla tam žádná kvalitní služba a běžná údržba. Afghánské tankery jednohlasně tvrdí, že tank T-55, jehož technické vlastnosti jsou vždy na špici, je nejlepší ve své třídě.



Díky silné zbrojené tankové zbrani může být použita v horském terénu k útoku jak na přímý požár, tak i na uzavřené pozice. V takovém případě je paleta tohoto stroje o něco málo přes 15 kilometrů. Vysoká míra bezpečnosti a přesnosti požáru ze všech typů zbraní činí z nádrže jeden z nejúčinnějších způsobů, jak zasáhnout hradní opevněné palebné pozice Talibanu.

Tank T-55 je legendární vozidlo. Nejlepším potvrzením je nadšené recenze armády a obrovský počet upgradů, které zažil.