



a opevnění. V roce 1955 byly rakety pod označením S-5 oficiálně přijaty do výzbroje sovětského letectva. Prvním sériově zavedeným vypouštěcím blokem pro jejich odpal se stal typ ORO-57K, nesoucí osm raket, který byl používán na letounech MiG-19. Souběžně probíhal vývoj univerzálního vypouštěcího zařízení vhodného pro použití u dalších druhů techniky. Tím se nakonec stal blok UB-16-57 pro šestnáct raket. Díky jeho aerodynamickému tvaru, jednoduché konstrukci i obsluze si jej jako výzbroj zvolili konstruktéři většiny sovětských stíhacích a útočných letadel počínaje MiG-21 a MiG-23, až po Su-7, Su-15 a Su-17. Nesly jej i československé cvičné letouny L-39 Albatros. Velkého rozšíření bloky dosáhly u vrtulníků, ať již šlo o Mi-4, Mi-8 nebo Ka-25. Polsko pro nesení modifikovaných bloků upravilo i lehké vrtulníky Mi-2. Posléze vznikla ještě větší varianta bloku UB-32-24, schopná nést 32 raket. Ta byla ve velkém používána u helikoptér Mi-8/17 a Mi-24 nebo stíhacích bombardérů Su-17/22 či bitevních Su-25. Nést ji mohou ale i stíhací typy MiG-29 či Su-27. V současné době se v Rusku rakety S-5 již nevyrábějí a jejich roli převzal

Hlavní takticko-technická data S-5KO:

Ráže rakety	57 mm
Délka rakety	0,987 m
Rozpětí stabilizátoru	0,232 m
Vypouštěcí hmotnost	4,43 kg
Hmotnost hlavičky	1,36 kg
Max. rychlost	600 m/s
Účinný dostřel	2 000 m
Minimální výška odpalu	100 m
Maximální výška odpalu	15 000 m

výkonnější typ S-8. Na celém světě se ale neustále používají, neboť jejich nelicenční výroba probíhá v Bulharsku a Číně. V posledních letech bylo možné v mnoha afrických zemích vidět různé bloky raket S-5 připevněné k automobilům. Tuto úpravu používaly obvykle jednotky bojující proti vládám v Sýrii a Libyi, ale i Afghánistánu a Iráku. V Československu byly typem S-5 vyzbrojeny letouny L-39, Su-7, Su-22, Su-25, MiG-19, MiG-21, MiG-23 a MiG-29 a vrtulníky Mi-4, Mi-8 a Mi-24/35. I dnes jsou bloky nadále používány na helikoptérech Mi-24/35.

Základní technický popis

Neřízená raketa S-5 se skládá z předové sekce se zapalovačem (typ dle verze) a bojovou hlavičkou, spojovacího článku, střední části obsahující tuhé palivo a koncové části se stabilizátorem. Ten je tvořen osmi stabilizačními ploškami, které jsou před vypuštěním a při skladování sklopeny směrem vpřed k tělu rakety. Stabilizátor při letu zajišťuje rotaci střely, která se otáčí až 800x za minutu. Palivo hoří pouze po dobu 1,1 sekundy, poté je raketa poháněna získanou kinetickou energií.

Celkem vzniklo více než dvacet variant rakety, jako například S-5M proti nepancéřovaným cílům, S-5K proti pancéřovaným cílům, fragmentační S-5KO proti pancéřovaným cílům, S-5KP s kumulativní hlavičkou, S-5KP s piezoelektrickým zapalovačem, S-5S proti živé síle, S-5P pro vytváření klamných radiolokačních cílů, osvětlující S-5O atp.

Rakety jsou uloženy v blocích různého typu a mohou být odpalovány po jedné nebo salvami. Zaměřování většinou zajišťuje jednoduchý kolimátorový zaměřovač v kabině letounu či vrtulníku.

Text a foto: Jakub Fojtík

Ženíjní laminátový člun RUS-B



Ženíjní laminátový člun s přivěsným motorem (RUS-B) je určen k záchranné a zabezpečovací službě při všech druzích přeprav, zejména při zabezpečování jízdy tanků pod vodou a plaveb obojživelných vozidel, k výsadkové přepravě přes vodní překážky, pro říční stráž k zajištění spojení na vodní překážce, pro speciální ženíjní práce a průzkumné úkoly a dále jako pomocné montážní plavidlo při stavbě nízkovodních mostů, soulodí pro seřezávání pilotů při beranění a plavidlo pro potápěče.

Člun je vhodný pro denní i noční vnitrozemskou plavbu (při rychlosti proudu do 3 m/s). Pluje-li po vodním toku led, je možný provoz přibližně do 40 % pokrytí vodní hladiny ledem a při max. tloušťce ledových ker 2–3 cm. Osádku tvoří strojník a lodník.

Trup člunu je otevřený, jednoskořepinový, z polyesterového laminátu s ručním kladením. V zádi je široký výklenek pro přivěsný motor. Pro zavěšení motoru je použita dubová deska. Dno člunu je zesíleno středním podélným nosníkem a pěti dnovými příčkami. Vyztužení lodního dna je vyrobeno z laminátu z vlepovaných laminátových desek a v části přidě je zvýšeno o 200 mm. Tato zvýšená podlaha a rozšířený obrubník v předí ulehčují práci při vlečení. Kozlík pro spojovací zařízení je vytvářen spolu s předovým obrubníkem. Před výklenkem pro přivěsné motory jsou na levém a pravém boku člunu palubní bedny sloužící jako sedačky. Lze je též využít jako schůdky pro potápěče.

K ochraně trupu při výjezdu na břeh nebo na podvozek jsou kýl člunu a motor zesíleny lištami z lehké slitiny. Nad hladinou je trup člunu chráněn pryžovou lištou. Přivěsný motor je osazen do ochranného rámu. Na obou bocích člunu jsou na trupu umístěny nosné provazce.

Člun byl původně vybaven dvěma přivěsnými motory NEPTUN-23, každý o výkonu 25 kW. Po roce 2000 byly nahrazeny jedním motorem MERCURY-60 Big Foot

o výkonu 45 kW. V prvním čtvrtletí letošního roku byly motory MERCURY-60 doplněny krytem vrtule Prop Gard. Jedná se o multifunkční dodatkové zařízení, instalované na antikavitační desku pohonu lodí. Slouží především k ochraně lodní vrtule a celého pohonu před poškozením při plavbě v extrémních podmínkách. Současně chrání osoby a předměty v okolí před negativními účinky rotace vrtule.





Prop Guard je vyroben z vysoce kvalitního houževnatého plastu.

Vybavení člunu tvoří potápěčský žebřík a potápěčská sedačka určená k snadnému výstupu potápěče do lodi. Sedačka slouží např. k odpočinku při práci na vodní překážce. Dále jsou ve člunu dva záchranné kruhy a materiál potřebný pro provoz.

Člun je přepravován na přívěsném jednoosém podvozku speciálně určeném pro toto plavidlo. Při přepravě je člun umístěn na nástavbovém rámu upevněném k podvozku čtyřmi šrouby s kuželovou rukojetí. Aby místní zatížení člunu bylo malé, jsou na nástavbovém rámu umístěna rozměrná sedla. Během přepravy člunu na podvozku nesmějí zůstat na jeho palubě součásti výstroje (např. potápěčský žebřík). Ty se musí vézt na tažném vozidle. Podvozek se používá pro přepravu člunu za tažným vozidlem a současně slouží pro spuštění člunu na vodu a jeho zpětné vytažení z vody na podvozek.

Podvozek je jednoúpravový s jednoduchým kolem a s pneumatikami plněnými vzduchem. Pérování zajišťují

teleskopické tlumiče. Maximální rychlost na pozemních komunikacích je 60 km/h.

Ženíjní laminátový člun byl navržen v 70. letech 20. století v bývalé Německé demokratické republice, kde se také vyráběl. Při vývoji bylo počítáno velmi jednoduchým způsobem i s ochranou proti magnetickým minám a to tím, že všechny podstatné části člunu jsou zhotoveny z nemagnetického materiálu. Součástí výstroje z magnetického materiálu je možno z plavidla snadno odejmout. Seznam magnetického materiálu je součástí návodu pro použití člunu. Do armády byl zaveden v osmdesátých letech a používá se i dnes díky své pevné a odolné konstrukci. Člun je po drobných úpravách využíván i u jednotek HZS ČR.

Člun se spouští na vodu na vhodném místě, kde sklon břehu není větší než 25°. Nejvhodnější je sklon břehu 10° až 15°. Výhodné jsou písčité břehy s místy, kde může tažné vozidlo s podvozkem zacouvat do vody. Spuštění člunu na vodu má 3 etapy:

1. přípravné práce ve výchozím prostoru
2. příprava člunu ke spuštění
3. spuštění člunu z podvozku

Naložení člunu zpět na podvozek probíhá v opačném pořadí.

Obsluha laminátového člunu je snadná díky své dobré ovladatelnosti. Strojník startuje motor pomocí startéru. V nouzi může použít startovací šňůru, umístěnou pod krytem motoru. Člun ovládá plynovou pákou, kterou řadí chod vpřed-vzad a zároveň přidává plyn. Dalším ovládacím prvkem je volant, kterým zatáčí. Posledním je nenápadný spínač na plynové páce, kterým nastavuje trimování motoru. Trim je v podstatě úhel náklonu motoru vůči svislé ose člunu. Toho se využívá k optimalizaci tahu motoru anebo, v mělkých vodách, k jeho ochraně proti nárazu o dno. Po doplnění krytem vrtule Prop Guard se eliminovalo provzdušnění vrtule. (Provzdušnění je situace, kdy jsou povrchový vzduch nebo výfukové plyny vtaženy do lopatek vrtule. Jakmile nastane tato situace, loď ztratí rychlost a otáčky motoru rapidně stoupnou. Příčinou může být nadměrně ostrá jízda v zatáčkách.) Další výhodou je zvýšení tahu a rychlosti, což ocení každý strojník. Při delších plavbách na plný výkon se člun chová klidně, nevibruje a jízda je příjemná.

Člun RUS-B je prakticky nepotopitelný. Při havárii člunu, kdy dojde k jeho zatopení, vyčnívá nad vodní hladinu část obšívky, a to s osádkou 2 osob – 125 mm nebo 8 osob – 100 mm. Člun v takovém případě bude s omezeními schopný další plavby, byť jeho stabilita silně poklesne, popř. se nakloní a voda vniklá do člunu bude opět z člunu vytékat. Nebezpečí převržení však nehrozí.

Stabilní poloha člunu je zachována, jestliže voda nedosáhne výše horní hrany palubních beden. Dojde-li při zatopení člunu k zastavení přívěsného motoru, a to vlivem zalití vodou, může být člun poháněn pádly. Porovnání s ostatními čluny zavedenými v AČR je obtížné, protože člun nemá adekvátního konkurenta. Většina ostatních plavidel zavedených v AČR jsou čluny nafukovací.

Zpracoval: rtn. Jan Kučera

Interní komunikační portál

www.ikp.army.cz

Dnes budeme pokračovat představením další nabídky portálu. Minule jsme psali o Aktualitách, které po přihlášení vidíte jako první. Jako další, hned pod Aktualitami, se nabízí Dotazy. Po kliknutí na Dotazy se rozbíjí stránka Často kladené dotazy, kde jsou chronologicky pod sebou seřazeny všechny uveřejněné dotazy a odpovědi na ně. Jelikož se na zobrazenou stránku všechny nevejdou, jsou na spodním okraji stránky k dispozici čísla dalších stránek pro možnost „listování“ v celé databázi dotazů.

Pokud chcete položit redakci svůj vlastní dotaz, stačí vyplnit formulář Nový dotaz, který je umístěn na spodním okraji stránky Často kladené dotazy. Dotazy jsou anonymní.

V odpovědích na dotazy jsou uvedeny i odkazy na související předpisy a stanoviska prostřednictvím odkazů („linků“), takže je nemusíte pracně vyhledávat.

můžete podle klíčového slova, které si vyberete v nabídce vyhledávače, například – dispozice, dovolená, FKSP, hodnocení a další, kde se vám dotazy seřadí podle vámi vybrané problematiky. Další možností je vpsání textu nebo hesla do okénka vyhledávače. Zde na vás čekají stovky zodpovězených dotazů.

Pokud chcete položit redakci svůj vlastní dotaz, stačí vyplnit formulář Nový dotaz, který je umístěn na spodním okraji stránky Často kladené dotazy. Dotazy jsou anonymní.

V odpovědích na dotazy jsou uvedeny i odkazy na související předpisy a stanoviska prostřednictvím odkazů („linků“), takže je nemusíte pracně vyhledávat.

Nejčastějšími dotazy jsou ty, které se týkají problematiky služby vojáků z povolání. Uživatelé se zajímají zejména o výsluhové náležitosti a způsob jejich stanovení. V odpovědích naleznete i konkrétní příklady výpočtů výsluhových náležitostí, včetně různých specifík této problematiky.

Zveřejněné odpovědi na dotazy jsou také zdrojem informací nejen pro „běžné“ uživatele, ale i pro personalisty a velitele. Ukazují jim možnou cestu řešení některých případů a situací, se kterými se mohou v praxi setkat, nebo naopak naznačují, jak se uvedeným problémům vyhnout a jak se poučit z chyb druhých.



V příštím vydání vás opět seznámíme s dalšími zajímavostmi a možnostmi, které nabízí Interní komunikační portál.



Vydává MO ČR
Odbor komunikace a propagace
Tychonova 1, 160 01 Praha 6
IČO 60162694
www.army.cz

Redakce
Rooseveltova 23, 161 05 Praha 6
Telefony: 973 215 553
973 215 786
Fax: 973 215 933
E-mail: areport@centrum.cz

Šéfredaktor: Jan Procházka

Grafická úprava: Andrea Bělohávková

Jazyková korektura: Jana Menšíková

V jednotkách ozbrojených sil rozšiřuje
VHU Praha – produkční oddělení
Rooseveltova 23, 161 05 Praha 6
Olga Endlová, tel. 973 215 563

Tisk: EUROPRINT, a. s.

Číslo indexu: 45 011
ISSN 1211-801X
Evidenční číslo: MK ČR E 5254

Uzávěrka čísla: 13. 5. 2014

Toto číslo vyšlo dne: 19. 5. 2014

Foto na titulní straně: Jan Kouba

Kontakty do redakce

Šéfredaktor

Jan Procházka
telefon: 973 215 553
mobil: 724 033 407
e-mail: jan_prochazka@klikni.cz

Redaktoři

Pavel Lang
telefon: 973 215 868
mobil: 724 002 623
e-mail: pavelang@centrum.cz

Vladimír Marek
telefon: 973 215 648
mobil: 724 033 410
e-mail: v.mare@post.cz

Grafik

Andrea Bělohávková
telefon: 973 215 786
mobil: 601 579 644
e-mail: andrea.belohlavkova@seznam.cz

Informace pro autory

Aby mohla redakce proplatit honorář za zveřejnění příspěvek, musí jí autor zaslat tyto údaje:

- jméno a příjmení,
- datum narození (NE rodné číslo!),
- údaj, zda jde o VZP, o. z., AZ anebo osobu mimo resort,
- adresu bydliště.

V případě VZP, o. z. i přísl. AZ dále:

- číslo VÚ či VZ a město posádky,
- číslo RFO, který je vyplácí.

V případě osoby mimo resort:

- číslo účtu, na který má být poslán honorář,
- název a číslo banky,
- na faxové č. 973 215 933 poslat kopii průkazního lístku k tomuto účtu.

Tyto údaje je účelné uvádět současně se zasílaným článkem. Není v silách redakce je zpětně zjišťovat.