

ODMOŘOVACÍ SOUPRAVA OS-3

V průběhu roku 1980 byl ukončen vývoj odmořovací soupravy OS-3. Zavedením odmořovací soupravy OS-3 se řeší dosavadní neuspokojivý stav ve vybavenosti tankových jednotek a jednotek na bojových vozidlech pěchoty vhodným prostředkem ke speciální očištění. Zavedení soupravy bylo umožněno vyřešením vysoce účinného odmořovacího roztoku, který nese označení OR-3. Po vyzbrojení vojsk odmořovací soupravou OS-3 se dále zkvalitní systém ochrany proti otravným látkám. Souprava spolu s vysokými možnostmi kolektivní ochrany osádek je dalším významným krokem v komplexnosti řešení problematiky OPZHN.

Odmořovací souprava OS-3 přejde po ověření v dubnu 1982 do sériové výroby koncem roku 1982. Do vojsk bude postupně předávána od roku 1983. Přednostně budou soupravou vybaveny všechny tanky a bojová vozidla pěchoty a postupně pak všechna další vozidla.

Cílem článku je poskytnout základní informace o zaváděném prostředku a předat poznatky z vojskových zkoušek.

Určení

Souprava je určena k odmoření povrchů bojové techniky. Přednostně je určena pro tanky a bojová vozidla pěchoty.

Princip činnosti

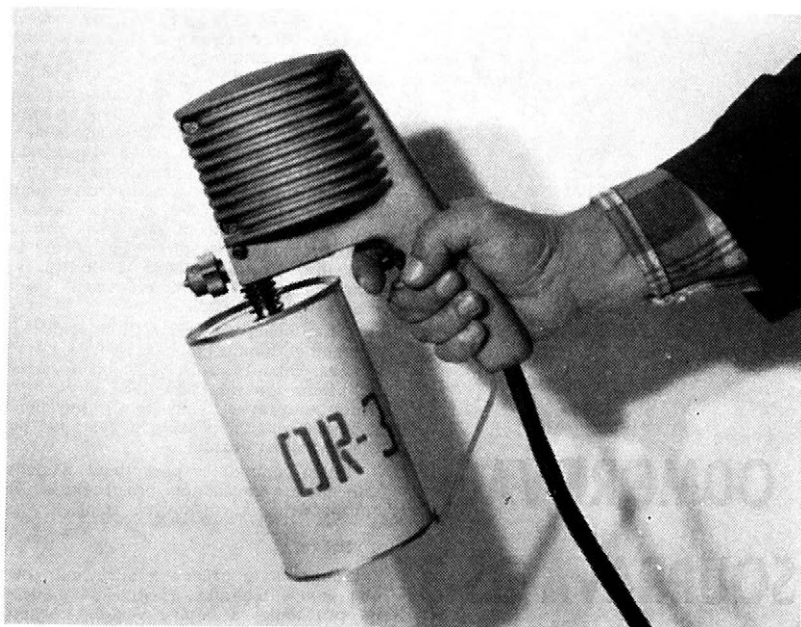
Souprava pracuje na principu nástřiku kapalného odmořovacího roztoku OR-3 rozstřikovačem pistolového typu. Pistové čerpadlo, které odmořovací roztok čerpá a zároveň tryskou rozprašuje, je poháněno elektromotorem napájeným z palubní sítě vozidla.

Složení

Souprava se skládá ze základní soupravy a zásobníku roztoku. V základní soupravě je kromě stříkací pistole uložena jedna litrová plechovka s odmořovacím roztokem OR-3. V zásobníku roztoku jsou tři litrové plechovky odmořovacího roztoku. Celkem jsou tedy v jedné soupravě čtyři litry odmořovacího roztoku OR-3.

Umístění v bojové technice

Základní souprava se u všech typů vozidel ukládá v bojovém prostoru osádky. To umožňuje zahájit odmoření současně se sesedáním. Tento moment je výrazný zejména u tanků, kde osádka zahajuje odmořování okamžitě po otevření příklopu a doslova si odmořuje cestu od příklopu po korbě vozidla. Zásobník roztoku se ukládá na různých místech techniky. U tanků



se jeho umístění předpokládá na vnější stěně korby, naproti tomu u bojového vozidla pěchoty je to uvnitř bojového prostoru. To samozřejmě podstatně ovlivňuje metodiku použití odmořovací soupravy osádkou jednotlivých typů vozidel.

Takticko-technická data

Doba vystřikání 1 l odmořovacího roztoku OR-3	90 až 100 s
Teplotní provozuschopnost stříkácí pistole	od -25 °C do +50 °C
Stříkácí vzdálenost	30 až 50 cm (při silném větru 10 cm)
Zaručená sací výška	3 m
Hmotnost stříkácí pistole (bez kabelu a plechovky)	1,5 kg
Napájecí napětí	12 nebo 24 V
Manipulační okruh od zásuvky	10 m (u typu na 12 V) 15 m (u typu na 24 V)
Obsluha	1 osoba

Poznatky z vojenských zkoušek

Výkon čerpadla teoreticky umožňuje vystříkat čtyřlitrovou náplň v soupravě za 6 až 7 minut. Při skutečném odmořování bojové techniky je však tato doba delší. Je třeba počítat s přípravou soupravy k činnosti, s dobou potřebnou k proražení první plechovky a k její výměně za druhou, třetí a čtvrtou, dále s dobou nutnou pro pohyb a přemísťování obsluhy po bojové technice (nebo podle ní) a též čas nutný pro manipulaci s napájecím kabelem. Ukázalo se, že skutečná doba vystřikání čtyř litrů je asi dvakrát delší než odpovídá teoretickému výkonu čerpadla.

Hmotnost stříkácí pistole s nasazenou plnou plechovkou činí okolo 2,5 kg. Bylo prokázáno, že obsluha bez zbytečné námahy vydrží vystříkat postupně všechny čtyři plechovky i v nasazených prostředcích protichemické obrany jednotlivce.

Délka kabelu umožňuje využití u všech typů vozidel. Určité komplikace — jak z hlediska délky kabelu, tak i množství odmořovacího roztoku — mohou nastat při požadavku odmořit také přívěs (vlečené dělo apod.).

Základním faktorem, který určuje použití soupravy, je stanovená norma spotřeby odmořovacího roztoku OR-3. Na povrchy zamořené yperitem je to 0,25 l. m⁻², na povrchy zamořené ostatními otravnými látkami 0,1 l. m⁻². Znamená to, že čtyřmi litry odmořovacího roztoku můžeme omořit v případě zamoření yperitem 16 m² nebo v případě zamoření ostatními otravnými látkami (převážně látkou VX) 40 m². Bereme-li v úvahu, že použití látky VX bude mnohonásobně častější než yperitu, můžeme vyvozovat závěr, že omořená plocha 40 m² bude u většiny typů obrněné techniky odpovídat představě o úplné speciální očištění. Pro porovnání uvedme, že 18 l. ohřátého chlornanového odmořovacího roztoku ze soupravy AOS, která je v současné době zavedena, omoří maximálně 12 m². Vojskové zkoušky potvrdily, že čtyřmi litry odmořovacího roztoku OR-3 můžeme omořit celý povrch bojového vozidla pěchoty nebo tanku (s výjimkou pasů a spodku vozidel, které nebývají omořovány ani při klasickém způsobu pomocí proudnic s kartáči). Tento fakt může závažným způsobem ovlivnit taktické i operační propočty, kte-

ré se týkají nutnosti zásahu jednotkou speciální očištění. Na druhé straně však rozdílná norma spotřeby odmořovacího roztoku na yperit a ostatní druhy otravných látek přináší nové komplikace při rozhodovacím procesu velitele zamořené jednotky i při výcviku.

Obsluhu odmořovací soupravy tvoří jedna osoba. Vojskové zkoušky však prokázaly výhodnost obsluhy dvěma osobami. Byla ověřena metodika použití, kdy jeden voják obsluhuje pistolí (tzn. stříká) a druhý voják mu pomáhá manipulovat s kabelem a podává plechovky s odmořovacím roztokem. Bojové vozidlo pěchoty nebo tank může zaškolena osádka omořit včetně přípravy soupravy za 12 až 15 minut. Tento údaj bude brán jako výchozí při stanovení časové normy pro použití soupravy.

Výcvik se soupravou můžeme usku- tečňovat s použitými plechovkami naplněnými vodou. Především bude přitom nutné naučit obsluhu správně odhadnout hustotu postřiku. To je možné přesným vymezením plochy, na níž je třeba vystříkat náplň jedné plechovky.

Srovnání odmořovací soupravy OS-3 s automobilní odmořovací soupravou AOS

Při porovnání s AOS mezi nesporné výhody patří:

- Jednoduchá obsluha. Odpadá příprava roztoku a složité kompletace. Stačí napojit kabel na palubní síť vozidla a upevnit plechovku.

- Univerzálnost použití odmořovacího roztoku OR-3 z hlediska ročního období (odpadá nutnost ohřevu).

- Možnost úplné speciální očištění vlastními prostředky, tzn. nezávislost na jednotce speciální očištění.

- Pohotovost k použití, nezávislost na vodním zdroji a na báňce na PHM.

- Vysoká rychlost odmořovacích prací.

- Možnost sání odmořovacího roztoku z jiné nádoby, např. z vědra nebo ze sudu.

Přednosti technického řešení soupravy, použití odmořovacího roztoku a z toho vyplývající nové možnosti jejího taktického použití mají zásadní vliv na přehodnocení nutnosti zásahu útvaru speciální očištění. Vzhledem k tomu, že v určitých přípá-

dech souprava umožňuje uskutečnit úplnou speciální očištění, odpadá zásah místem speciální očištění. Tím se zamořeným jednotkám umožní návrat do boje za dobu 5 až 10krát kratší než při průchodu místem speciální očištění. Neří vyloučeno, že bude třeba poznamenat dosavadní výklad ustanovení polního řádu o tom, že úplná speciální očištění se uskutečňuje se svolením velitele divize. K úplné speciální očištění bojové techniky pomocí odmořovací soupravy OS-3 nebude nutné vyvádět zamořené součásti do 2. sledu. Vojskové zkoušky potvrdily, že k takové speciální očištění bude v rámci praporu zapotřebí okolo 30 minut.

Důsledkem těchto úvah z hlediska chemického zabezpečení armádní útočné operace je uvolnění další kapacity útvarů speciální očištění ve prospěch útvarů hromadně napadených otravnými látkami, kde bude nutné uskutečnit i speciální očištění osob s výměnou výstroje a těch, které zatím nejsou vybaveny odmořovací soupravou OS-3.

Poznámka

V odmořovací soupravě OS-3 je využito nově vyvinutého odmořovacího roztoku OR-3. Tento roztok obsahuje cyklohexylamin, etanol, monoetanolamin a alkalický kov. Patří mezi aminoalkoholátové odmořovací roztoky. Spolehlivě odmořuje všechny známé typy otravných látek za jakýchkoli klimatických podmínek. Jeho zásobování je řešeno dodáváním v jednotlivých pevně uzavřených plechovkách.

СОДЕРЖАНИЕ

Генерал-полковник Милослав Благник

Некоторые направления в усовершенствовании боевой готовности ЧНА после XVI съезда КПЧ 3

Автор разбирает главные задачи поставленные XVI съездом КПЧ нашей армии, особенно обеспечение постоянной боевой готовности, дальнейшее усовершенствование руководящей роли КПЧ в условиях ЧНА, подготовленность командирского состава и войск, а также повышение руководящей работы.

Полковник Владимир Новак, кандидат военных наук

Творческая военно-теоретическая мысль 10

Автор объясняет понятие „творческая и военно-теоретическая мысль“, а также характеризует творческую военно-теоретическую мысль офицеров и генералов.

Подполковник Станислав Свобода, кандидат философских наук
майор Франтишек Бублик

Значение единого и дружественного усилия командиров, политических работников и партийных организаций при выполнении задач учебного года . 13

Автор объясняет значение, место и роль основных компонентов метода единого и дружественного усилия. Выводы они опирают о взгляды руководящего состава ЧНА и Советской Армии. Кроме этого они творчески используют материалы XXVI съезда КПСС.

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Подполковник Павел Пейржимовски

Встречное сражение 17

Автор разбирает один из тяжелейших и сложнейших видов наступательной деятельности войск. Особое внимание он обращает на работу командующего армией, а именно на его деятельность при принятии решения. Далее автор рассматривает вопросы ведения встречного сражения с применением ядерного оружия и с применением только классических средств борьбы.

Подполковник Йозеф Тухня
капитан Петр Немец

Розыгрыш действий сторон в ходе командно-штабного учения 20

Авторы, исходя из Методики для розыгрыша действий сторон, разбирают некоторый опыт, приобретенный в прошлом учебном году в области розыгрыша действий сторон в ходе командно-штабных учений звена общевойсковая дивизия-часть. Они обращают внимание на разработку отдельных вводных, способы и формы их розыгрыша, а также на работу посреднического аппарата.

Полковник Мирослав Шкоп

К использованию оперативно-тактических задач системы „Алекс“ в оперативной подготовке 23

Автор разбирает способ использования системы оперативно-тактических задач „Алекс“, применяемой в методике работы штабов при планировании операции, возможности ее применения в оперативной подготовке штабов, а также показывает ее положительные стороны в целом комплексе решения оперативно-тактических задач.

Подполковник Франтишек Роушар

Банки данных, как интегрированные элементы комплекса задач полевой системы управления 29

Автор статьи знакомит читателей, особенно работников высших штабов с проблематикой создания банки данных, как передового элемента в использовании электронно-вычислительной техники в работе штабов. Он обращает внимание на объяснение роли и функций банки данных, а также на предположения необходимые для их создания.

Подполковник Ян Врба

Воздушная разведка в наступательной операции 34

Автор разбирает значение воздушной разведки в современных условиях, место и роль воздушного оединения в наступательной операции, в связи с решением задач воздушной разведки. Далее он обращает внимание на организацию, планирование и ведение воздушной разведки.

Полковник Ян Мах

К ведению боя с крылатыми управляемыми ракетами 39

Автор разбирает характеристические черты отдельных видов управляемых крылатых ракет, их боевое использование на Среднеевропейском театре военных действий, а также основные из общих принципов ведения боя с ними.

Полковник Вацлав Лготски, кандидат военных наук

Общие принципы автоматизации управления войсками ПВО 48

Автор статьи рассматривает степень развития автоматизации управления в войсках ПВО в настоящее время. Главное внимание он обращает на принципы автоматизированных систем управления, их задачи в ПВО и указатели боевых возможностей, а также возможные вторичные влияния этой системы.

Полковник Олдржих Смыкал, кандидат военных наук

Тыловое обеспечение оперативной маневренной группы 54

Автор глубже разбирает особенности тылового обеспечения оперативной маневренной группы (первая статья была напечатана в нашем журнале № 1). Он рассматривает вопросы организации тыла в войсках выделенных в указанную группу, а также медицинское обеспечение, снабжение горючим и боеприпасами.

ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

Групповое упражнение - эффективная форма оперативно-тактической подготовки 61

Огневое поражение противника 67

ИНФОРМАЦИИ

Полковник Мирослав Кадера

Ядерное оружие и военная стратегия США и НАТО в семидесятых и восьмидесятых годах (первая часть) 73

Автор объясняет с исторической точки зрения основные понятия, связанные с внедрением ядерного оружия в армиях государств блока НАТО и с представлениями о их применении на Европейском театре военных действий. Эти представления он рассматривает в области возможного применения ядерного оружия тактического и оперативного предназначения.

Полковник Эмил Совак

Военно-научная конференция РВА 78

Автор статьи информирует читателей о целях, задачах и значении военно-научной конференции ракетных войск и артиллерии ЧНА. Внимание конференции было обращено главным образом на ядерное и комплексное поражение противника, а также на методику и формы подготовки командиров и штабов РВА.

Подполковник Ладислав Тртилек

Дезгазационный комплект „ОС-3“ 81

Автор информирует читателей о постепенном внедрении в войска дезгазационного комплекта „ОС-3“, принципах его работы, основных тактико-технических данных, а также о итогах войсковых испытаний.