

Objektová mina MZD-1 (Объектная Мина Замедленного Действия 1)

Určení: K ničení důležitých objektů.

Charakteristika: Trhavá, s časovým elektrochemickým rozněcovačem.

TTD:

Celková hmotnost	6,2 ÷ 10 kg
Hmotnost trhaviny	1,2 ÷ 4,8 kg
Délka	220 ÷ 370 mm
Šířka	180 mm
Výška	120 mm
Rozsah časování rozněcovače EChV	12 hod ÷ 120 dní
Pracovní teplota	-18 / + 40 °C

Konstrukce a činnost:

Tělo miny tvoří dřevěný truhlík s posuvnými dvířky. Uvnitř je truhlík rozdělen dvěma překližkovými příčkami na tři části.

V zadní části se nachází trhací náplň miny, tvořená zpravidla 400 g náložkami TNT. V kulatých otvorech uprostřed překližkových příček spočívá bakelitové tělo elektrochemického časového rozněcovače EChV, jehož kombinovaná rozbuška MD-2 je zasunuta v jímce počínové náložky.

Elektrochemický rozněcovač EChV je tvořen bakelitovým tělem o průměru 33 / 75 mm a délce 130 mm.

V jeho ušší části se nachází měděná ampulka s plastovými zátkami, naplněná elektrolytem.

Skrz ampuli prochází měděný drátek, který drží úderník se stlačenou pružinou v bicí pozici. Na kontakt ampulky s elektrolytem dosedá akumulátor КБ-У-1.5.

V širší části bakelitového těla rozněcovače se pod šroubovacím víčkem nachází dvě svorky, umožňující zasunutí kalibrovaného odporu. Jedna svorka je propojena s měděným tělem ampulky s elektrolytem, druhá pak s akumulátorem. Ke každému rozněcovači je dodávána sada deseti kalibrovaných odporů.

Na opačném ušším konci těla rozněcovače se nachází jímka s vnitřním závitem M 10 x 1, umožňujícím zašroubování kombinované rozbušky.

Zasunutím plíšku kalibrovaného odporu do svorek dojde k uzavření elektrického obvodu a leptací drátek se v elektrolytu začne rozpouštět. Po uplynutí doby zpoždění, dané intenzitou elektrického proudu procházejícím kalibrovaným odporem dojde k přerušení leptacího drátku a je úderník vlivem stlačené pružiny vymršťen proti kombinované rozbušce.

Mina MZD-1 může být natřena v tmavě zelenou barvou, vrstvou fermeže, nebo nemusí být opatřena vůbec žádným nátěrem. Šablonce vždy chybí.

Rozměry miny se mohou lišit v závislosti na hmotnosti trhaviny, taktéž způsob uchycení víka nemusí být vždy stejný.

Způsob zneškodnění:

Dobový předpis Rudé armády povoloval manipulaci s minou a rozněcovače, jestliže neuplynula víc jak polovina doby nastavené doby zpoždění.

Zneškodňování se provádělo vyjmutím rozněcovače z miny a následujícím vyšroubováním kombinované rozbušky.

Jestli uplynula více než 1/3 času zpoždění, ale zaminovaný prostor zůstal pod kontrolou vlastních vojsk, bylo třeba vyměnit rozněcovač EChV.

Jednou již použitý rozněcovač bylo zakázáno znovu použít, a měl být zničen.

Poznámka:

Minu vyvinuli M. M. Fajnberg a M. A. Proskurin a přijata do výzbroje Rudé armády v létě 1941.

Poprvé byla použita při rozsáhlém zaminování města Charkov na podzim 1941.

Při uložení na dobu delší jak 15 dní bylo nutné dřevěné tělo miny izolovat obalem z celtoviny, obmazané gudronem. V zimním období se doporučovalo tepelně izolovat rozněcovač.

Rozměry a tvar miny se stejně jako hmotnost nálože mohly lišit.

Právě v Charkově byly pro výrobu těchto min ve velkém množství využity kovové vodovodní roury a zátky.

Vzhledem k určení objektových min byly často zajištěny proti zneškodnění nástražnými minami MS-2, které byly zpravidla vkládány do prostoru mezi rozněcovač EChV a víko miny.



