

ZMĚNA ČESKÉHO OBRANNÉHO STANDARDU

1. Označení a název ČOS

131508, 2. vydání, Změna 1

**METODIKA PROVOZNÍCH ZKOUŠEK
PO DLOUHODOBÉM SKLADOVÁNÍ**

MALORÁŽOVÝCH NÁBOJŮ

2. Změna č. 2

Část č. 1

Původní verze strana 7, Kapitola 6, čl. 6.1.2

... veškerá munice ze zásob AČR.

Nová verze strana 7, Kapitola 6, čl. 6.1.2

... veškerá výcviková munice ze zásob AČR.

Část č. 2

Původní verze strana 9, Kapitola 8, čl. 8.1

- technické zkoušky,
- střelecké zkoušky.

Nová verze strana 9, Kapitola 8, čl. 8.1

Úkolem provozních zkoušek munice je přezkušování jakostního stavu skladované munice AČR. Toto sledování se provádí periodickými a systematickými kontrolami vybraných jakostních parametrů zkoušené munice. Systém provozního zkušebnictví zabezpečuje stálý přehled o jakosti výbušnin používaných a skladovaných v AČR a připravuje podklady pro rozhodovací procesy o skladování, použití, vyřazení nebo přelaboraci výbušnin a munice.

Provozní zkušebnictví malorážové munice řídí a provádí zařízení (organizace) rezortu MO v rámci stanovené působnosti. Ve své práci se tyto zařízení (organizace) řídí ustanoveními tohoto ČOS, technickou dokumentací k dodané munici a platnými bezpečnostními předpisy pro manipulaci s výbušninami a municí.

Předepsané zkoušky musí být pro jednotlivé typy munice vybrány takovým způsobem, aby

umožnily nalézt všechny potenciální vady fyzikálního, chemického, termického, mechanického, strukturálního či funkčního charakteru, které by ohrožovaly bezpečnost a spolehlivost použití skladované munice. Konkrétní skladba prováděných zkoušek je dána stanoveným a schváleným programem zkoušek specificky pro konkrétní typ munice. Výběr je proveden z následujících zkoušek:

Původní verze strana 10, Kapitola 8, čl. 8.1

Technické zkoušky:

- prohlídka obalů, ...
- ...stanovení termické stability pyrotechnických složek pomocí diferenční termické analýzy a stanovením teploty vzbuchu.

Nová verze strana 10, Kapitola 8, čl. 8.1

Technické zkoušky:

- vizuální zkouška obalu;
- zkouška vodotěsnosti obalu;
- vizuální, rozměrová a hmotnostní zkouška munice;
- zkouška dopravní a manipulační bezpečnosti;
- zkouška vodotěsnosti munice;
- zkouška výtahových sil střel z nábojů;
- delaborace munice;
- vizuální, rozměrová a hmotnostní zkouška muničního prvku;
- zkouška citlivosti zápalek;

Chemické zkoušky:

- stanovení obsahu vlhkosti a těkavých látek gravimetricky;

- stanovení chemické stability – při 100° C;
- stanovení chemické stability metodou vakuového stabilitního testu;
- stanovení úbytku stabilizátoru metodou HPLC/UV-VIS;
- stanovení termické stability metodou DTA.

Část č. 3

Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.2	Zkouška hermetičnosti obalů ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.2	Zkouška vodotěsnosti obalu ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.3	Kontrola hmotnosti a rozměrů nábojů ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.3	Vizuální, rozměrová a hmotnostní zkouška munice ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.4	Zkouška dopravní bezpečnosti ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.4	Zkouška dopravní a manipulační bezpečnosti ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.5	Zkouška vodotěsnosti, případně olejtěsnosti se provádí ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.5	Zkouška vodotěsnosti se provádí ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.5	Výskyt této závady se posuzuje vizuálně po zkoušce...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.5	Výskyt této závady se posuzuje vizuálně po zkoušce výtahových sil střel z nábojů.
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.6	Zkouška výtahových sil mezi střelou a nábojnicí ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.6	Zkouška výtahových sil střel z nábojů ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.6	Zařízení podléhá pravidelné atestaci ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.6	Zařízení podléhá pravidelné kalibraci ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.7	Kontrola správnosti laborace celého náboje podle technické ...

Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.7	Kontrola správnosti laborace v rámci delaborace munice je prováděna podle technické ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.8	Vizuální kontrola stavu výmetných náplní a vnitřního povrchu nábojnic se provádí se zaměřením ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.8	V rámci rozměrové a hmotností zkoušky muničního prvku se provádí vizuální kontrola stavu výmetných náplní a vnitřního povrchu nábojnic se zaměřením ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.9	Zkouška citlivosti zalaborované zápalky k úderu z horní meze se ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.9	Zkouška citlivosti zápalek se ...
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.9	V případě zjištění snížení citlivosti zápalek k úderu cca o 30 %, je rozhodující výsledek zkoušky citlivosti zápalek k úderu ve zbrani.
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.9	V případě zjištění snížení citlivosti zápalek k úderu cca o 30 %, je rozhodující výsledek citlivosti zápalek k úderu ve zbrani při střeleckých zkouškách.
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.10	Zkouška citlivosti ...
Nová verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.10	Zjištění výtahové síly střel z nábojů se provádí na trhacím zařízení, které dovoluje plynulé zvyšování zatížení. <u>Síla na vytažení střely se zjišťuje:</u> pro náboje ráže 7,62 a 9 mm - u 100 nábojů; pro náboje ráže 12,7 a 14,5 mm - u 10 nábojů. Získané hodnoty výtahové síly střely z nábojů musí odpovídat požadavkům uvedeným v tabulce 3. (původně 8.2.19)
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.10	TABULKA 3 – Výtahové síly střely z nábojnice

Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.10	TABULKA 3 – Výtahové síly střely z nábojů (původně 8.2.19)
Původní verze	strana 11, Kapitola 8, čl. 8.2.11	Zkouška ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.11	Po zjištění výtahové síly se ... (původně 8.2.20)
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.12	Stanovení obsahu ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.12	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.13	Chemická stabilita ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.13	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.14	Předpověď životnosti ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.14	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.15	Stanovení výbuchového ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.15	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.16	Stanovení obsahu ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.16	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.17	Stanovení termické ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.17	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.18	Zkoušky a hodnocení ...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.18	-
Původní verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.19	Zjištění výtahové síly střel z nábojnic se...
Nová verze	strana 12, Kapitola 8, čl. 8.2.19	-
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.19	TABULKA 3 – Výtahové síly střely z nábojnice
Nová verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.19	-
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.20	Po zjištění výtahové síly střel z nábojnic se ...
Nová verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.20	-
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.21	Zkouška prachu ...
Nová verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.2.21	-

Část č. 4

Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.3	Střelecké zkoušky
Nová verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.3	Chemické zkoušky
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.3.1	Zjištění balistických charakteristik ...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.3.1	Stanovení obsahu vlhkosti bezdýmného prachu výmetné náplně se provádí podle ČOS 137603 v souladu s platnou technickou dokumentací pro zalaborovaný typ prachové náplně.
Původní verze	strana 15, Kapitola 8, čl. 8.3.2	Zkoušky pro stanovení...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.3.2	Chemická stabilita bezdýmného prachu výmetné náplně je zjišťována pomocí 100° zkoušky, vakuovým stabilitním testem a Be-Ju zkouškou. Hodnocení chemické stability se provádí dle platné technické dokumentace pro zalaborovaný typ výmetné náplně v souladu s ČOS 137603.
Původní verze	strana 17, Kapitola 8, čl. 8.3.3	Svítivost střel se hodnotí...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.3.3	Předpověď životnosti bezdýmného prachu výmetné náplně se provádí stanovením obsahů účinného stabilizátoru před a po namáhání dle ČOS 137603. Výsledky jsou porovnávány s technickými podmínkami pro daný typ prachové náplně. Na základě úbytku účinného stabilizátoru namáháním je předpovězena životnost bezdýmného prachu.
Původní verze	strana 17, Kapitola 8, čl. 8.3.4	Zkouška průbojnosti se provádí...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.3.4	Stanovení obsahu vlhkosti pyrotechnických složí se provádí podle metodiky ČOS 137603 v souladu s technickou dokumentací pro zalaborovaný

		typ pyrotechnické složky a pro daný typ náboje.
Původní verze	strana 18, Kapitola 8, čl. 8.3.5	Zkouška zápalného účinku...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.3.5	Stanovení termické stability pyrotechnických složek se provádí pomocí diferenční termické analýzy v souladu s ČOS 137603. Naměřené parametry jsou hodnoceny dle technické dokumentace pro zalaborovaný typ pyrotechnické složky a technické dokumentace pro daný typ náboje.
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.3	8.3 Střelecké zkoušky
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4	8.4 Střelecké zkoušky
Původní verze	strana 13, Kapitola 8, čl. 8.3.1	8.3.1 Zjištění balistických ...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4.1	8.4.1 Zjištění balistických ...
Původní verze	strana 15, Kapitola 8, čl. 8.3.2	8.3.2 Zkoušky pro stanovení ...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4.2	8.4.2 Zkoušky pro stanovení ...
Původní verze	strana 17, Kapitola 8, čl. 8.3.3	8.3.3 Svítivost střel ...
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4.3	8.4.3 Svítivost střel ...
Původní verze	strana 17, Kapitola 8, čl. 8.3.4	8.3.4 Zkouška průbojnosti ... dalším výstřelem.
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4.4	8.4.4 Zkouška průbojnosti se provádí střelbou jednotlivými ranami ze zbraně (upřednostňuje se střelba z balistické hlavně) na pancíře vysoké tvrdosti (363 – 495 HB). Pancíře se uchycují do stojanů, které zajišťují požadovaný sklon pancíře. Deska pancíře musí být ke stojanu pevně připevněna. Pancíř se umísťuje v požadované vzdálenosti kolmo k výstřelné rovině. Zásahy v pancíři se vhodně označují, aby nedošlo k záměně s již vyhodnocenými zásahy. Zásah v pancíři je považován za průraz, když se vytvoří průchozí

otvor. Pokud v otvoru zůstane zachycené jádro střely nebo jeho část musí být lehce odstranitelné ručně (ocelovou jehlicí nebo drátem).

Průraz je započitatelný, jestliže vyhovuje následujícím podmínkám:

- vzdálenosti mezi okraji průrazu (z čelní i zadní strany) nebo mezi okrajem průrazu a okrajem pancíře je minimálně 10 mm. Přitom za okraj průrazu se považuje okraj příčného otvoru v pancíři (při hladkém průrazu), okraj třepení (pokud se vyskytuje) z čelní nebo zadní strany bez ohledu na výskyt příčného otvoru v pancíři, okraj viditelného prohloubení z čelní strany nebo vypuklosti materiálu ze zadní strany,
- ze zadní strany v místě dopadu není umístěná opěrka pancíře, pokud tam je umístěna opěrka pancíře - došlo k probití pancíře,
- střela nedopadla na upevňovací součásti (svorníky, příložky ap.) nebo dopadla na ně, ale pancíř probila.

Pokud je průraz nezapočitatelný, musí se nahradit dalším výstřelem...

Původní verze	strana 18, Kapitola 8, čl. 8.3.5
Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4.5
Původní verze	strana 18, Kapitola 8, čl. 8.3.6

8.3.5 Zkouška zápalného ...

8.4.5 Zkouška zápalného ...

8.3.6 Zkoušky funkce ...

Nová verze	Kapitola 8, čl. 8.4.6	8.4.6 Zkoušky funkce ...
Část č. 6		
Původní verze	TABULKA č. 4 , řádek 8, sloupec 5 (strana 14)	175 max.(190) 195 max.(210)
Nová verze	TABULKA č. 4 , řádek 8, sloupec 5 (strana 14)	175 max.(190) 195 max.(210) 135 min.(150)
Původní verze	TABULKA č. 4 , řádek 5, sloupec 5 (strana 15)	155 max.(185) 175 max.(205)
Nová verze	TABULKA č. 4 , řádek 5, sloupec 5 (strana 15)	155 max.(185) 175 max.(205) 130 min (145)
Část č. 8		
Původní verze	TABULKA č. 10 , řádek 7, sloupec 1 (strana 22), příloha A	Střední hodnota rychlosti střel nebo rozdíl mezi nejmenší a největší hodnotou se liší od dovolených mezí (od 10 do 20 výstřelů)
Nová verze	TABULKA č. 10 , řádek 7, sloupec 1 (strana 22), příloha A	Střední hodnota rychlosti střel nebo rozdíl mezi nejmenší a největší hodnotou se liší od dovolených mezí
Původní verze	TABULKA č. 10 , řádek 12, sloupec 1, (strana 22), příloha A	Neproražení pancíře střelami: u nábojů 7,62 mm u více než 30 %, nábojů 12,7 mm u více než 20 % Neproražení pancíře střelami: u nábojů 7,62 mm u více než 30 %, nábojů 12,7 a 14,5 mm u více než 20 %
Nová verze	TABULKA č. 10 , řádek 12, sloupec 1, (strana 22), příloha A	u nábojů 7,62 mm u více než 30 %, nábojů 12,7 a 14,5 mm u více než 20 %
Původní verze	TABULKA č. 10 , řádek 13, sloupec 1, (strana 22), příloha A	Nezapálení benzínu střelami: nábojů 7,62 mm a 12,7 mm u více než 40 %,
Nová verze	TABULKA č. 10 , řádek 13, sloupec 1, (strana 22), příloha A	Nezapálení benzínu střelami: u nábojů 7,62 mm, 12,7 a 14,5 mm u více než 40 %
Původní verze	TABULKA č. 10 , řádek 8, sloupec 1, (strana 23), příloha A	Závada skřípnutí nábojnice (neodstranitelné znovunabitím) u max. 2 nábojů

Nová verze	TABULKA č. 10 , řádek 8, sloupec 1, (strana 23), příloha A	Závada skřípnutí nábojnice při výhozu ze zbraně (neodstranitelné znovunabitím) u max. 2 nábojů
Původní verze	TABULKA č. 10 , řádek 9, sloupec 1, (strana 23), příloha A	Závada skřípnutí (neodstranitelné znovunabitím) u více než 2 nábojů
Nová verze	TABULKA č. 10 , řádek 9, sloupec 1, (strana 23), příloha A	Závada skřípnutí nábojnice při výhozu ze zbraně (neodstranitelné znovunabitím) u více než 2 nábojů