

# HOMOLOGIZÁCIA

## A. Všeobecné ustanovenia o homologizácii

1. Overenie zhody rozmerov podľa prílohy č. 3 štvrtého bodu písm. d) zákona sa vykoná porovnaním rozmerov strelnej zbrane podľa prílohy č. 3 druhého bodu zákona s tabuľkami stálej komisie tak, že rozmery
  - 1.1 nábojovej komory a hlavne skúšanej strelnej zbrane musia zodpovedať rozmerom uvedeným v tabuľkách stálej komisie,
  - 1.2 konštrukcie nábojovej komory musia zodpovedať rozmerom nábojok určených výrobcom; rozmerom konštrukcie je najmä
    - a) priemer vstupu do nábojovej komory PI,
    - b) zadný priemer hrdla nábojovej komory H2,
    - c) dĺžka nábojovej komory L3,
    - d) hĺbka lôžka okraja nábojky (zahĺbenie) R.
2. Ak sa vyrába nový expanzný prístroj, rozmery podľa prílohy č. 3 štvrtého bodu písm. d) zákona sa overujú podľa výkresov výrobcu pred ich prevzatím do tabuliek stálej komisie.
3. Overenie bezpečnej funkcie pri streľbe
  - 3.1 Pri overení bezpečnej funkcie pri streľbe podľa prílohy č. 3 štvrtého bodu písm. f) zákona sa vzhľadom na konštrukciu strelnej zbrane overí, či
    - a) poistka strelnej zbrane zabraňuje výstrelu pri nabíjaní, vybijaní, manipulácii alebo nárazoch,
    - b) nabíjanie streliva do strelnej zbrane je ľahké,
    - c) streľba zo strelnej zbrane pomocou rukoväte je pohodlná,
    - d) streľba zo strelnej zbrane nie je možná, ak strelná zbraň nie je správne uzamknutá,
    - e) vytiahnutie vystrelenej nábojnice zo strelnej zbrane a odstránenie zásobníka prázdneho alebo obsahujúceho vystrelené nábojky zo strelnej zbrane je ľahké,
    - f) vytiahnutie nevystrelenej nábojky zo strelnej zbrane alebo vytiahnutie zásobníka zo strelnej zbrane, ktorý obsahuje nevystrelenú nábojku a vystrelenú nábojku, je bezpečné.
  - 3.2 Ak strelná zbraň nevyhovuje podľa bodu 3.1 z dôvodu vadného streliva, skúška sa vykoná opätovne.
4. Overenie odolnosti materiálu pri streľbe
  - 4.1 Overenie odolnosti materiálu pri streľbe podľa prílohy č. 3 štvrtého bodu písm. g) zákona sa vykoná overením kvality materiálu použitého na silno namáhanej časti strelnej zbrane, ktorá je podrobená zvýšenému namáhaniu tlakom; kvalita materiálu použitého pre časť strelnej zbrane musí zodpovedať predpokladanému zaťaženiu.
  - 4.2 Pred výstrelom sa overí, či strelná zbraň nemá viditeľnú vadu kovovej časti alebo výrobnú vadu, ktorá by mohla mať vplyv na funkciu strelnej zbrane.
  - 4.3 Overenie odolnosti materiálu pri streľbe sa vykoná pri teplote prostredia od 15 °C do 25 °C
    - a) pri ručnej strelnej zbrani podľa prílohy č. 3 druhého bodu písm. a) a b) zákona streľbou piatich najsilnejších spotrebných nábojok pri nedostatku skúšobných nábojov,
    - b) pri ručnej strelnej zbrani podľa prílohy č. 3 druhého bodu písm. c) zákona streľbou piatich nábojok toho istého druhu,
    - c) pri expanznom prístroji podľa prílohy č. 3 druhého bodu písm. d) zákona streľbou desiatich skúšobných nábojok alebo pri ich nedostatku použitím každého iného prostriedku vyvolávajúceho pretlak v porovnaní s tlakom vyvíjaným najsilnejším spotrebným strelivom a najťažším upevňovacím prvkom s ohľadom na spôsob

streľby predpokladanej pre tento prvok, ktorý je podľa vyhlásenia výrobcu určený pre expanzný prístroj a ktorý vytvára najväčšie namáhanie,

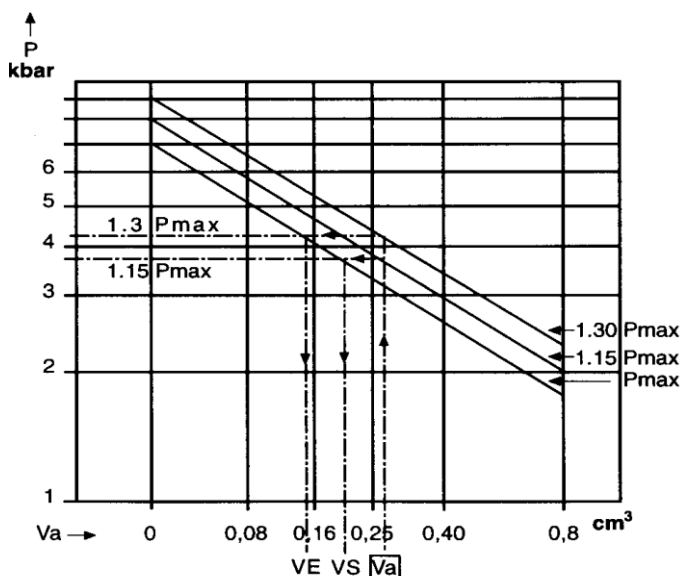
- d) pri vložnej hlavni podľa prílohy č. 3 druhého bodu písm. f) zákona streľbou dvoch skúšobných nábojov, ktoré vyvíjajú tlak určený pre ich kalibre tabuľkami stálej komisie.

4.4 Silno namáhaná časť strelnej zbrane podrobená zvýšenému namáhaniu tlakom okrem strelnej zbrane uvedenej v prílohe č. 3 druhom bode písm. c) zákona nemá po streľbe trhliny, vydutia, praskliny a iné vady. Pri strelnej zbrani uvedenej v prílohe č. 3 druhom bode písm. c) zákona sú prípustné deformácie a praskliny vyvolané streľbou na miestach, ktoré neovplyvnia funkčnosť strelnej zbrane a nepredstavujú nebezpečenstvo pri ich používaní.

4.5 Skúška expanzného prístroja podľa prílohy č. 3 druhého bodu písm. d) zákona určeného na priemyselné účely s tlkom a zásobníkom sa vykoná overením pri zvýšenom namáhaní tlakom a overením špeciálneho systému.

4.5.1 Overenie materiálu expanzného prístroja sa vykoná streľbou pri zvýšenom namáhaní tlakom za predpokladaných podmienok použitia a s použitím skúšobných nábojok, ktoré vyvinú tlak väčší o 30 % ako maximálny tlak ( $P_{max}$ ). Ak sa nedá vykonať overenie materiálu strelnej zbrane podľa prvej vety, tak znížením najmenšieho prídavného objemu ( $V_a$ ) na redukovaný skúšobný objem ( $V_E$ ) tak, že sa získa o 30 % väčší tlak definovaný obalovými krivkami maximálneho tlaku ( $P_{max}$ ) a 1,3-násobku maximálneho tlaku ( $P_{max}$ ) príslušného kalibra. Podrobnosti o skúšobných objemoch sú uvedené v grafe č. 1.

Graf č. 1



Vysvetlivky:

- $V_E$  = redukovaný skúšobný objem pre  $1,3 P_{max}$ ,  
 $V_S$  = redukovaný skúšobný objem pre  $1,15 P_{max}$ ,  
 $V_a$  = prídavný objem.

4.5.1.1 Na skúšku podľa bodu 4.5.1 sa odoberie vzorka, ktorou je expanzný prístroj zo sériovej výroby alebo vzorka typu expanzného prístroja, na ktorý je podaná žiadosť o homologizáciu. Ak nie je k dispozícii vzorka, použije sa

- a) desať skúšobných nábojok alebo pri ich nedostatku desať nábojok vybraných autorizovanou osobou z najsilnejších zo sériovej výroby, ktoré musia vyvinúť

strednú hodnotu tlaku  $P_{10}$  ( $V_a = 0,16 \text{ cm}^3$ ) 85 % maximálneho tlaku ( $P_{\max}$ ) alebo väčšieho určeného pre príslušný kaliber,

- b) kovový zásobník prispôsobený príslušnému systému a dodaný výrobcom,
- c) najťažší tlk, ktorý má najmenšiu vôľu medzi ním a hlavňou, ako je určené pre špeciálny systém podľa výrobných výkresov, a s redukovaným prídavným objemom ( $V_E$ ) tak, že sa získa o 30 % väčší tlak; tento tlk a jeho výkres dodá autorizovanej osobe výrobcu expanzného prístroja,
- d) vhodný upevňovací diel k materiálu a k špeciálnemu systému,
- e) regulácia na najväčší výkon expanzného prístroja.

4.5.2 Pri overení špeciálneho systému podľa bodu 4.5 sa vykoná kontrola celku, ak sa skúša expanzný prístroj, ktorý sa skladá z prístroja, nábojky a zásobníka zo sériovej výroby.

4.5.2.1 Špeciálny systém je určený výrobcom a skladá sa z prístroja, najťažšieho sériovo vyrobeného tlka s najmenším prídavným objemom ( $V_a$ ) a s najmenšou vôľou medzi tlkom a hlavňou a z nábojok v štandardných zásobníkoch určených kalibrov označených obchodným menom a príslušnou farbou výrobcom.

4.5.2.2 Skúšobná strelba sa vykoná po overení tak, že špeciálny systém má

- a) štyri štandardné zásobníky, ktoré obsahujú tri spotrebné nábojky umiestnené za sebou, rovnakej farby a od rovnakého výrobcu,
- b) najťažší tlk s najmenšou vôľou medzi ním a hlavňou a s redukovaným prídavným objemom ( $V_S$ ) pre vyvinutie o 15 % väčšieho tlaku s určeným kalibrom podľa obalových kriviek  $P_{\max}$  a  $1,15 P_{\max}$  uvedených v tabuľkách stálej komisie a grafe č.1; tlk a jeho výkres predkladá výrobca autorizovanej osobe,
- c) upevňovací diel vhodný pre materiál a špeciálny systém,
- d) nastavenie najväčšieho výkonu expanzného prístroja.

4.5.2.3 K záverečnému protokolu o homologizácii sa priloží zoznam použitých zariadení pri skúške. Špeciálny systém nevyhovie homologizácii, ak po overení špeciálneho systému má prerazené, natrhnuté alebo roztrhnuté dno alebo okraj nábojnice, zlomený zásobník alebo má pozdĺžnu trhlinu zásobníka, čo spôsobila skúšobná strelba. Ak je potrebné, môže výrobca predložiť špeciálny systém po úprave alebo výmene zásobníka s novými nábojkami.

4.5.2.4 Ak špeciálny systém vyhovie pri homologizácii,

- a) v návode na použitie sa uvedie, že bezpečne možno použiť len tie časti špeciálneho systému, ktoré sú s vyhovujúcim výsledkom vyskúšané,
- b) označí sa najmenšie spotrebiteľské balenie nábojky do zásobníka obchodným menom výrobcu a označením modelu expanzného prístroja, pre ktorý je táto časť špeciálneho systému určená,
- c) oznámi sa výrobcovi expanzného prístroja homologizácia špeciálneho systému.

4.6 Pri overení podľa bodu 4.5.2 sa predloží na homologizáciu iný súbor ako zásobník alebo náboje na ich overenie v rovnakom expanznom prístroji, na ktorom sa vykoná homologizácia s vyhovujúcim výsledkom skúšky na tlak väčší o 30 %, ako je uvedené v bode 4.5.1.

5. Strelná zbraň sa označí homologizačnou značkou podľa prílohy č. 8.

## **B. Homologizácia niektorých druhov strelnej zbrane**

### **1. Homologizácia expanzných prístrojov**

1.1 Trieda expanzného prístroja určená výstupnou rýchlosťou skúšobného valcového prvku s hmotnosťou 8 g ( $\pm 0,3$  g) a priemerom 6,00 mm s ogiválnou špičkou je

- a) expanzný prístroj triedy A, pri ktorom priemerná rýchlosť desiatich výstrelov  $\bar{V}_{10}$  nepresiahne  $100 \text{ ms}^{-1}$  a rýchlosť  $V_e$  jedného výstrelu je menšia ako  $110 \text{ ms}^{-1}$ , alebo expanzný prístroj, pri ktorom priemerná rýchlosť z desiatich výstrelov  $\bar{V}_{10}$  je od  $100$  do  $160 \text{ ms}^{-1}$ , rýchlosť  $V_e$  jedného výstrelu je menšia ako  $176 \text{ ms}^{-1}$  a stredná energia je menšia ako  $420 \text{ J}$ ,
  - b) expanzný prístroj triedy B, pri ktorom priemerná rýchlosť desiatich výstrelov  $\bar{V}_{10}$  je od  $100$  do  $160 \text{ ms}^{-1}$  a energia je väčšia ako  $420 \text{ J}$ , a expanzný prístroj, pri ktorom priemerná rýchlosť desiatich výstrelov  $\bar{V}_{10}$  presiahne  $160 \text{ ms}^{-1}$  a rýchlosť  $V_e$  jedného výstrelu je väčšia ako  $176 \text{ ms}^{-1}$ .
- 1.2 Rýchlosť  $V_e$  jedného výstrelu je vypočítaná podľa štatistických pravidiel s koeficientom  $K_2$ , ktorý je  $2,91$ , a z hodnoty smerodajnej odchýlky  $S$  každej série podľa vzorca

$$V_e = \bar{V}_{10} + K_2 \times S$$

- 1.3 Pri expanznom prístroji s meniteľným výkonom sa homologizácia vykoná pri najväčšom výkone. Ak obsahuje expanzný prístroj viacero tlkov a hlavní, vykonajú sa merania rýchlosti s každým tlkom a s každou hlavňou, pričom sa zohľadnia najväčšie rýchlosti a použijú sa najsilnejšie náplne všetkých nábojok podľa tabuliek stálej komisie, ktoré môžu byť vystrelené z expanzného prístroja. Meranie rýchlosti sa vykoná strelbou cez dosku s hrúbkou  $1,5 \text{ mm}$  zo zliatiny hliníka s pevnosťou v ťahu  $230 \text{ MN/m}^2$  alebo z materiálu podobných vlastností, s použitím dvoch ľahkých hradiel umiestnených  $1 \text{ m}$  od seba. Prvé hradlo je umiestnené  $0,5 \text{ m}$  od ústia expanzného prístroja. Počas desiatich po sebe idúcich výstrelov na meranie rýchlosti možno nahradiť zaseknutý alebo zablokovaný tlk, ak sa zablokovaný tlk nezlomí.
- 1.4 Po určení triedy expanzného prístroja sa overí, či expanzný prístroj nevystrelí
- a) pri pôsobení sily najmenej rovnej jeden a pol násobku hmotnosti, ktorá je väčšia ako  $50 \text{ N}$  bez ohľadu na hmotnosť expanzného prístroja okrem expanzného prístroja, ktorého spustenie sa vykoná úderom kladiva,
  - b) ak os hlavne a kolmica pracovnej plochy vytvára uhol väčší ako  $15^\circ$  pri expanznom prístroji triedy A, ktorého priemerná rýchlosť  $\bar{V}_{10}$  prekračuje  $100 \text{ ms}^{-1}$ , alebo uhol väčší ako  $7^\circ$  pri expanznom prístroji triedy B.
- 1.5 Expanzný prístroj triedy B má kryt, ktorý chráni užívateľa pred úlomkami a odrazmi a odolá prebitiu upevňovacieho prvku bez špičky s rýchlosťou voľného letu  $400 \text{ ms}^{-1}$ . Najmenšia vzdialenosť okraja krytu je  $50 \text{ mm}$  od osi hlavne. Energia sa vypočíta s ohľadom na najväčšiu priemernú rýchlosť zistenú počas skúšok, na hmotnosť tlku a na  $8 \text{ g}$  hmotnosť upevňovacieho prvku v prostredí a pri nastavení, ktoré vytvára najväčšie namáhanie. Expanzný prístroj nesmie vystreliť, ak má odstránený kryt.
- 1.6 Pri expanznom prístroji je potrebné overiť, či poistky zabraňujú výstrelu pri páde a pri opretí expanzného prístroja proti stene; poistky nemôžu byť odstránené alebo znefunkčnené inak ako použitím primeraného prostriedku a ich odstránenie alebo zrušenie musí expanzný prístroj znefunkčniť. Expanzný prístroj nevystrelí do vzduchu bez použitia špeciálneho doplnku, po ktorého namontovaní sa pri výstrele uvoľní poistka.
- 1.7 Pádová skúška
- 1.7.1 Pádová skúška expanzného prístroja sa vykoná tak, že sa
- a) použije nábojka príslušného kalibra, ktorá obsahuje len zápalku,
  - b) expanzný prístroj nechá spadnúť dvanásťkrát z výšky  $1,50 \text{ m}$  a trikrát z výšky  $3 \text{ m}$ ; najmenej raz sa pád vykoná zvislo na ústie a na štvorcový kotlový plech, ktorý má dĺžku strany najmenej  $500 \text{ mm}$  a hrúbku  $30 \text{ mm}$ ,
  - c) poloha expanzného prístroja pri páde upraví podľa konštrukcie,

- d) po každom páde overí, či je expanzný prístroj schopný funkcie; ak je to potrebné, tak sa pred ďalším pádom nahradia poškodené časti na dosiahnutie správnej funkcie,
  - e) po každom páde overí, či nie je vizuálne viditeľný žiadny otláčok zápalníka na dne nábojky a nedôjde k odpáleniu nábojnice so zápalkou.
- 1.7.2 Ak sa pri expanznom prístroji triedy A zistí odtlačok úderníka na zápalku, ktorý spôsobil zvislý pád na ústie, vykoná sa rovnaká doplnková skúška pádom desaťkrát po sebe z výšky 3 m, pri ktorej nesmie dôjsť k výstrelu expanzného prístroja.
- 1.7.3 Expanzný prístroj, ktorý uvádza do pohybu jeden alebo viac prvkov, ktoré majú zostať v expanznom prístroji, a má zariadenie, ktoré umožní zastaviť tento prvok alebo tieto prvky.
- 1.7.4 Pri expanznom prístroji určenom na vystreľovanie nábojok sa overí, či hluk výstrelu a spätný ráz sú prijateľné vzhľadom na vývoj techniky.
- ## 2 Homologizácia jatočnej strelnej zbrane
- 2.1 Pri homologizácii jatočnej strelnej zbrane sa postupuje podľa časti A a bodov 2.2 až 2.7.
- 2.2 Pri homologizácii jatočnej strelnej zbrane sa overuje, či je
- a) vyrobená podľa technickej dokumentácie podľa prílohy č. 2 zákona,
  - b) na nej viditeľné a trvalé označenie podľa § 7 ods. 2 písm. g) zákona.
- 2.3 Označenie typu nesmie viesť k omylom alebo zámene s inými predmetmi, ktoré sú homologizované.
- 2.4 Overenie odolnosti materiálu pri streľbe sa vykoná
- a) kontrolou kvality materiálu použitého na silno namáhanej časti jatočnej strelnej zbrane, ktorá podlieha veľkému namáhaniu tlakom vzhľadom na predpokladanú úroveň tlaku,
  - b) kontrolou sily pri streľbe pri teplote prostredia od 15 °C do 25 °C tak, že
    - 1b. sa vystrelí 10 skúšobných nábojok temperovaných počas najmenej 24 hodín pri teplote 21 °C ( $\pm 1$ ) °C alebo pri ich nedostatku sa použije akýkoľvek prostriedok schopný vyvolať zväčšený tlak v porovnaní s tlakom vyvinutým najsilnejším spotrebným strelivom a smrtiaci komponent vhodný podľa podmienok streľby, ktorý je podľa vyhlásenia výrobcu určený pre jatočnú strelnú zbraň,
    - 2b. každý výstrel sa vykoná do gumovej dosky alebo do dosky z porovnateľného materiálu s najmenšou hrúbkou 100 mm a tvrdosťou 60 ( $\pm 5$ ) Shore A,
    - 3b. po streľbe skúšobnými nábojkami možno vymeniť tlmiaci prvok alebo prvky a na expanznom prístroji sa vykoná skúška piatimi po sebe idúcimi výstrelmi doprázdna s najsilnejším spotrebným strelivom.
- 2.4.1 Po streľbe sa overí, či
- a) smrtiaci komponent zostal pevne spojený s expanzným prístrojom,
  - b) na nábojnici nedošlo k vytvoreniu trhliniek, okrem malých pozdĺžnych trhliniek pri ústí nábojnice,
  - c) neuniká plyn zo zamykacieho ústrojenstva; platí to aj pre expanzný prístroj nabíjaný nábojkou bez hnacej náplne.
- 2.5 Na expanzný prístroj, pri ktorom je nábojnica vyhadzovaná alebo zničená v spaľovacej nábojovej komore, sa nevzťahuje bod 2.4.1 písm. b) a c).
- 2.6 Overenie bezpečnej funkcie sa vykoná skúškou, pri ktorej sa uvedie do činnosti len zápalná zložka bez prachu alebo najslabšia hnacia náplň určená pre konkrétny expanzný prístroj. Je potrebné overiť, či
- a) je možnosť streľby podmienená úplným uzavretím alebo uzamknutím expanzného prístroja na úrovni nábojovej komory,
  - b) expanzný prístroj funguje pri následných výstreloch tak, že sa znovu nabije pred každou ďalšou činnosťou,
  - c) je expanzný prístroj odolný proti náhodným výstrelom naprázdno, najmä expanzný prístroj musí odolať streľbe a tlk musí zostať pevne spojený s expanzným prístrojom,

- d) vyťahovanie nábojok alebo zásobníka, ktorý ešte obsahuje nábojku, možno vykonať ľahko alebo pomocou špeciálneho nástroja.
- 2.7 Overenie bezpečnej funkcie pri pádovej skúške sa vykoná tak, že sa
- a) použije nábojka príslušného kalibru s najslabšou spotrebnou náplňou,
  - b) expanzný prístroj nechá trikrát spadnúť z výšky 1,5 m na štvorcovú oceľovú dosku s plochou 500 mm<sup>2</sup> a hrúbkou 30 mm; ústie musí byť smerované dolu tak, že sa pád vykoná na ústie a nedôjde k vychýleniu viac ako 15° od kolmice,
  - c) po každom páde skontroluje dno nábojnice, či nie je vizuálne viditeľná stopa úderníka na dne nábojnice a či nedošlo k výstrelu nárazom; neberie sa do úvahy výstrel expanzného prístroja, ak dopadol horizontálne.
- 3 Homologizácia expanznej akustickej strelnej zbrane
- 3.1 Homologizácia expanznej akustickej strelnej zbrane sa vykoná podľa časti A a bodov 3.2 až 3.4.
- 3.2 Skúšobná strel'ba sa vykoná so skúšobnými nábojkami, ktorých stredná hodnota tlaku je najmenej o 30 % väčšia ako  $P_{\max}$  alebo jeho stredná hodnota energie je najmenej o 10 % väčšia ako najväčšia energia spotrebného streliva. Pri skúšobnej strel'be sa vystrelí
- a) piatimi skúšobnými nábojkami z každej hlavne strelnej zbrane s jednou nábojovou komorou,
  - b) dvoma skúšobnými nábojkami z každej nábojovej komory strelnej zbrane s dvomi a viac nábojovými komorami a z každého valca revolvera.
- 3.3 Po strel'be sa overí, či
- a) strelná zbraň nie je viditeľne poškodená,
  - b) hlaveň nie je upchatá.
- 3.4 Overenie bezpečnej funkcie sa vykoná podľa časti A bodu 3 a kontroluje sa, či je funkcia expanznej akustickej strelnej zbrane normálna a pravidelná a či hlaveň nie je upchatá. Ak sa zistí, že je hlaveň upchatá, po jej vyčistení možno vykonať novú skúšku s dvojnásobným počtom spotrebných nábojok, pri ktorej sa nesmie zistiť vada expanznej akustickej strelnej zbrane.