



Stefan Jerzy Siudalski

Kuloodporność zabezpieczeń mechanicznych

Cz. III. Amunicja dla broni długiej

1. amunicja 5,45x39

synonimy: M74,
Rok, kraj, firma – ZSRR
• energia: 1316 J • dł. łuski: 39,50 mm
Pomniejszona wersja naboju 7,62x39 czyli naboju kałasznikowa
W starej klasyfikacji na kuloodporność (S1 do S5) jego zdolność przebijania była klasyfikowana tak samo jak amunicji .44 Magnum, czyli w klasie S3.

2. amunicja 5,56x45

synonimy: .223 Remington
Rok – 1957
• energia: około 1800 J • dł. łuski: 44,70 mm
Nabój stosowany w NATO. W przypadku oznaczenia .223 można się spodziewać, że jest to wersja dla myśliwych.
W obowiązujących normach na kuloodporność amunicja ta występuje w badaniach dla klasy BR5 i BR5 6 i FB5 i FB6, w zależności od rodzaju pocisku.

3. amunicja 7,62x39 czyli Kałasznikow

synonimy: 7,62 AK,

Rok, kraj, firma – ZSRR po 1945 roku
• energia: około 2000 J • dł. łuski: 38,50 mm
Nabój wzorowany na niemieckim naboju 7,92x33 do MP 43.

W starej klasyfikacji na kuloodporność amunicja ta występowała w klasie S4 (w klasyfikacji S1 do S5)

4. amunicja 7,62x51

synonimy: .308 Winchester – oznaczenie amunicji dla myśliwych
Rok, kraj, firma – jako .308 Winchester w 1951 r., a jako 7,62x51 w 1953 r., USA
• energia: 2890 ... 3352 J (inne dane 3500 ... 3700J) • długość łuski: ~51 mm
Typowa amunicja wojsk NATO. W przypadku stosowania broni do użytku cywilnego mogą wystąpić kłopoty z zastosowaniem naboju wojskowych zamiast oznaczonych jako .308 Winchester – czyli wymiennosc amunicji oznaczonej jako 7,62x51 i .308 jest ograniczona.
W zależności od pocisku amunicja ta jest używana w badaniach kuloodporności na klasę BR6 lub BR7

5. amunicja 7,62x54R

synonimy: Mosin M 1908/30
Rok, kraj, firma – 1891 [1908], Rosja
• energia: 2900 ... 4500J • dł. łuski: około 54 mm
Historycznie jest to jeden z najstarszych naboju. Używany – po pewnych modyfikacjach około 1916 r. – od 1891 r. Stosowany w Rosji carskiej, Radzieckiej i ZSRR, po II WS jako nabój obowiązkowy wojsk Układu Warszawskiego. Dość dobra balistyka, bardzo duże kłopoty przy projektowaniu magazynków, zwłaszcza do broni automatycznej. Nabój jeszcze u nas stosowany do karabinów SWD. W starej klasyfikacji na kuloodporność (S1 do S5) amunicja ta była używana do badań na klasę S5.

6. amunicja 7,92x57

synonimy: 7,9 mauser
Rok, kraj, firma – 1898/1905 Niemcy
• energia: 3600 ... 5000 J • dł. łuski: 57 mm
Amunicja znana u nas jako „mauzerowska”, stosowana w wojsku polskim jako podstawowa amunicja do karabinów i karabinów maszynowych przed II WS. Był też nabój zaprojektowany specjalnie do CKM wz. 30 z prochem progresywnym, którym można było strzelać na 5,5 km. Obecnie używany jest przez myśliwych. Nie jest wykorzystywany w badaniach na kuloodporność

7. amunicja 7,62x63

synonimy: .30-06
Rok, kraj, firma – 1903 [?], USA
• energia: 3200 ... 3790 J • dł. łuski: 63,35 mm
Łuska o kształcie butelkowym, podobnym do naboju Mausera, ale wyraźnie dłuższa. Obecnie jest to nabój dla myśliwych. Silna amunicja, nie występuje w PN na kuloodporność. Jest natomiast w normie używanej w USA do określania kuloodporności kamizelek i stosowana w badaniach na klasę VI. □

Porównanie klas kuloodporności szyb, okien, rolet, drzwi, okiennic, przegród wg różnych norm. Podane dane są uproszczone – w przypadku wątpliwości konieczne jest sprawdzenie amunicji i warunków ostrzału w odpowiednich normach. Komórka oznaczona na niebiesko – dane aktualne.

Klasa wg starych oznaczeń dla szyb	Rodzaj amunicji	Klasa wg PN-V87002: 1999 szkło norma wycofana	Klasa wg EN 1063 szkło norma aktualna	Klasa wg PN-EN 1522 okna, drzwi, przegrody, rolety norma aktualna
brak	.22 LR	S1	BR1	FB1
S1 _Makarow 9,2	9 Para	S2	BR2	FB2
S2	.357 Magnum	S3	BR3	FB3
S3	.44 Remington Magnum	S4	BR4	FB4
S4 7,62x39		S5 5,56x45	BR5	FB5
S5 7,62x54R SWD		S6 7,62x51	BR6	FB6
		S7 7,62x51 z rdzeniem stalowym	BR7	FB7