 <p>VPAM Asociación de laboratorios de ensayos de resistencia balística de materiales y construcciones</p>	<p>Documento de acompañamiento Clases de munición para ensayos especiales</p>	<p>VPAM AND #01 Versión 1 Edición: 12/06/2015</p>
--	--	--

**Documento de acompañamiento
de VPAM – APR 2006**

**"Clases de munición para ensayos
especiales"**

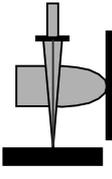
AND #01

Versión 1

Traducción al español, prevalece la validez del documento original
en alemán estado 12/06/2015

Editor:

Asociación de laboratorios de ensayos de resistencia
balística de materiales y construcciones (VPAM)

 <p>VPAM Asociación de laboratorios de ensayos de resistencia balística de materiales y construcciones</p>	<p>Documento de acompañamiento Clases de munición para ensayos especiales</p>	<p>VPAM AND #01 Versión 1 Edición: 12/06/2015</p>
--	--	--

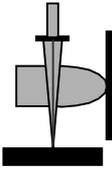
Introducción

En este documento de acompañamiento se indican clases de municiones que no aparecen en la directriz VPAM - APR 2006, tabla 1 (cifra 4.1).

Esta tabla se puede ampliar si fuera necesario. En este caso se debe modificar también el estado de este documento.

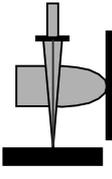
Los resultados del ensayo no se pueden comparar con los niveles de ensayo del 1 al 10 de VPAM - APR 2006 ni tampoco se pueden asignar.

Las bases para ensayos balísticos y evaluaciones de conformidad de materiales, construcciones y productos que ofrecen protección contra ataques con armas de fuego se describen en „Directrices generales para exámenes balísticos de material, construcciones y productos“, VPAM - APR 2006.

 <p>VPAM Asociación de laboratorios de ensayos de resistencia balística de materiales y construcciones</p>	<p>Documento de acompañamiento Clases de munición para ensayos especiales</p>	<p>VPAM AND #01 Versión 1 Edición: 12/06/2015</p>
--	--	--

Estandarización de clases de munición para ensayos especiales

Clases de munición				Condiciones de ensayo	
Calibre	Proyectil			Distancia de tiro [m]	Veloc. proyectil [m/s]
	Clase	Masa nominal [g]	Fabr./Tipo		
Armas cortas					
7,62 x 25 Tokarev	FMJ/RN/SC	5,5	Fabric. rusa	5 ± 0,5	450 ± 10
7,62 x 25 Tokarev	FMJ/RN/FeC	5,5	Fabricación CZ	5 ± 0,5	530 ± 10
9 mm Makarov	FMJ/RN/FeC	6,0	Fabricación DDR	5 ± 0,5	350 ± 10
9 mm Luger	Ms/HP/PSp	6,1	DAG, Action 4	5 ± 0,5	460 ± 10
9 mm Luger	Cu/HP/PSp	6,0	MEN, QD-PEP II/s	5 ± 0,5	460 ± 10
9 mm Luger	FMJ/RN/SC	6,8	Vanäs, m39B	5 ± 0,5	420 ± 10
9 mm Luger	FMJ/RN/SC	8,0	PP41	5 ± 0,5	415 ± 10
9 mm Luger	Ms/HP/PSp	6,1	DAG, Action NP	5 ± 0,5	440 ± 10
9 mm Luger	FMs/RN	7,0	RUAG, Penetrator	5 ± 0,5	405 ± 10
4,6 x 30	FMJ/PB/SC	2,6	RUAG, SINTOX Ball	10 ± 0,5	600 ± 10
4,6 x 30	Cu/HP	2,0	RUAG, Action	10 ± 0,5	685 ± 10
4,6 x 30	Cu/PB/HC	2,0	RUAG, DM 11 (Penetrator)	10 ± 0,5	685 ± 10
5,7 x 28	FMJ/St/Alu	2,0	FNB	10 ± 0,5	700 ± 10
Armas largas					
5,45 x 39	FMJ/PB/FeC	3,45	Fabric. rusa	10 ± 0,5	900 ± 10
5,56 x 45	FMJ/PB/SC ¹⁾	3,6	RUAG, M193	10 ± 0,5	980 ± 10
5,56 x 45	FMJ/PB/SC ¹⁾	3,6	MEN, M193	10 ± 0,5	1000 ± 10
5,56 x 45	FMJ/PB/SC ¹⁾	4,1	GP90	10 ± 0,5	950 ± 10
7,5 x 55	FMJ/PB/SC	11,3	GP11	10 ± 0,5	815 ± 10
.308 Win.	FMJ/PB/WC	8,4	Nammo AP8	10 ± 0,5	930 ± 10
.308 Win.	FMJ/PB/WC	12,7	RUAG Swiss P AP	10 ± 0,5	810 ± 10
.300 Win. Mag.	FMJ/PB/HC ²⁾	12,8	MEN	10 ± 0,5	855 ± 10
.30-06 Springf.	FMJ/PB/HC ²⁾	10,8	M2 AP	10 ± 0,5	870 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/SC	16,2	Lapua	10 ± 0,5	870 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/WC	16,2	Lapua	10 ± 0,5	870 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/WC	16,8	RUAG, AP	10 ± 0,5	830 ± 10
.50 Browning	FMJ/PB/HC	45,5	CBC M2 AP	10 ± 0,5	860 ± 20
14,5 x 114	FMJ/PB/HCl	63,4	B32	10 ± 0,5	911 ± 20

 <p>VPAM Asociación de laboratorios de ensayos de resistencia balística de materiales y construcciones</p>	<p>Documento de acompañamiento Clases de munición para ensayos especiales</p>	<p>VPAM AND #01 Versión 1 Edición: 12/06/2015</p>
--	--	--

Rifles					
12/70	Proyectil de cañón de rifle (plomo)	31,0 ± 0,5	Brenneke	10 ± 0,5	420 ± 20
Las longitudes de estría se pueden consultar en las hojas de dimensiones (TDCC) de la C.I.P.					

Legendas de las abreviaturas usadas en las tablas

<p>FMJ Totalmente encamisada (acero) FeC núcleo acero atemperado SC núcleo blando plomo SCP núcleo blando plomo y masa penetrante en acero HC núcleo duro (acero) WC Carbono de tungsteno RN Punta redonda PB Punta puntiaguda FN Punta chata HP Punta perforada Cu Proyectil sólido cobre FMs Latón masivo Tombak Aleación de cobre PSp Punta de plástico</p>	<p>C.I.P. Comisión internacional permanente para la prueba de armas de fuego portátiles TDCC Hojas de dimensiones de la C.I.P. CBC Companhia Brasileiro de Cartuchos DAG RUAG Ammotec, Alemania RUAG RUAG AG, Suiza FNB Fabrique Nationale, Bélgica MEN Metallwerk Elisenhütte Nassau, Alemania Speer Federal Cartridge Company, USA PP41 Cartuchos de pistolas 41 (Pist Pat 41) GP90 Cartuchos de rifles 90 (Gw Pat 90) GP11 Cartuchos de rifles 11 (Gw Pat 11)</p> <p>1) Longitud de estría 178 mm ± 5% 2) Longitud de estría 254 mm ± 5%</p>
--	---