

COMPARAISON
AVEC LE PROJECTILE REGLEMENTAIRE HOTCHKISS
DU PROJECTILE PERFORANT BRANDT
A NOYAU EN ACIER ET A IMPACT VISIBLE
POUR MATERIEL ANTI-CHAR DE 25 m/m S.A. Mle 1934

no 3

ORIG	470
SERIAL	2011

256

DEPARTMENT
Office

MAR 87 1941

LIBRARY

CENTRE D'ÉTUDES M.B.A.
101, BOULEVARD MURAT
PARIS (XVI^e)

259



COMPARAISON AVEC LE PROJECTILE REGLEMENTAIRE HOTCHKISS
 DU PROJECTILE PERFORANT BRANDT
 A NOYAU EN ACIER ET A IMPACT VISIBLE
 POUR MATERIEL ANTI CHAR de 25 m/m. S.A. Mle 1934.

Désignation	Projectile perforant Brandt			Projectile réglementaire Hotchkiss	
	à impact visible				
	avec noyau en acier lourd	avec noyau à densité normale			
Poids total	grs 335	311		320	
Poids du noyau	" 239	215		210	
Calibre du noyau	m/m 22,5	22,5		22,5	
Indice de forme	0,359 (2)	0,359 (2)		0,373 (2)	
10^4 C.	8,05	8,68		8,80(1)	
(3) Vitesse initiale m/s	897,5	930		918(1)	

(1) - Mesuré au tir

(2) - Estimé, pour l'ogive sécante de 2,67 cal. en partant de l'indice de forme du projectile Hotchkiss ayant une ogive tangente de 2,5 cal.

(3) - Estimé par la loi d'énergie constante à la bouche.

MAR 8 1940

..//..

PERFORMANCES DE PERFORATION SUR PLAQUES HOMOGENES (1)

1.) - Epaisseurs maxima perforées à incidence nulle

Distances	Projectile perforant Brandt		Projectile réglementaire Hotchkiss
	à impact visible		
	avec noyau en acier lourd	avec noyau à densité normale	
0 m.	64,0 m/m	63 m/m	62 m/m
100 "	62,5 "	60,5 "	59,5 "
250 "	59,0 "	57,0 "	56,0 "
500 "	53,0 "	51,5 "	50,0 "
750 "	48,0 "	46,0 "	43,0 "

2.) - Distances limites de perforation à incidence nulle

Epaisseurs de blindages	Projectile perforant Brandt			Projectile réglementaire Hotchkiss
	à impact visible			

	avec noyau en acier lourd	avec noyau à densité normale		
30 m/m	1.910 m.	1.740 m.	1.670 m.	
40 m/m	1.220 "	1.090 "	1.030 "	
50 m/m	655 "	560 "	500 "	
60 m/m	200 "	130 "	80 "	

(1) - Voir observations page 4

.../...

PERFORMANCES DE PERFORATION SUR PLAQUES CEMENTEES (1)

1.) - Epaisseurs maxima perforées à incidence 20°

Distances	Projectile perforant Brandt à impact visible		Projectile réglementaire Hotchkiss
	avec noyau en acier lourd	avec noyau à densité normale	
0 m.	52,0 m/m	51 m/m	50 m/m
100 m.	50,5 "	49 "	48 "
250 m.	47,5 "	46 "	45 "
500 m.	43,0 "	42 "	41 "
750 m.	39,5 "	38 "	37 "

2.) - Distances limites de perforation à incidence 20°

Epaisseurs de blindages	Projectile perforant Brandt à impact visible		Projectile réglementaire Hotchkiss
	avec noyau en acier lourd	avec noyau à densité normale	
30 m/m	1.235 m.	1.110 m.	1.035 m.
40 m/m	475 m.	395 m.	330 m.

(1) - Voir observations page 4

OBSERVATIONS :

Les plaques ont été tarées au tir en Janvier 1940 à la Commission des Blindages de Versailles.

a) - Plaque homogène de 40 m/m :

Incidence 0°
 Vitesse stricte de perforation du projectile Brandt à noyau en acier lourd 650 m/sec.
 Vitesse stricte de perforation du projectile réglementaire 684 m/sec.

b) - Plaque cimentée de 40 m/m :

Vitesse au choc 850 m/sec.
 Incidence limite de perforation du projectile Brandt à noyau en acier lourd 28° à 29°
 Incidence limite de perforation du projectile réglementaire 22°