



MATERIAL

Swebor Blindaje™ Manganese es un acero de manganeso también conocido como Hadfield que ha demostrado sus propiedades desde su descubrimiento en 1882. Su composición química como acero aleado brinda a este acero propiedades que difieren radicalmente de los aceros al carbono de baja aleación.

Alta dureza, Alta relación $Rp0,2/Rm$, elongación superior combinada con endurecimiento a la tensión (dureza de la superficie final de hasta 600 HV), aportan a Swebor Blindaje™ Mn resistencias al impacto y balística.

APLICACIÓN

Swebor Blindaje™ Mn puede usarse en la mayoría de aplicaciones de protección, como vehículos blindados civiles (limusinas, utilitarios o camionetas), furgones blindados, autos de policía, puertas y paredes de seguridad, mostradores de bancos, galerías de tiro, etc. Swebor Blindaje™ Mn tiene excelentes propiedades de protección balística, en combinación con su capacidad exclusiva de endurecimiento por deformación, pero sigue siendo fácil de manejar en el taller.

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% del peso)%

Máx	C	Si	Mn	P	S	S + P	Otros
	1,20	0,40	12,50	0,020	0,005	0,025	Cu

CONDICIÓN DE ENTREGA

Revenido

DUREZA

La dureza está medida según la norma internacional DIN EN ISO 6506-1. La medición se realiza 1 mm por debajo de la superficie de la placa. Swebor Blindaje™ Mn alcanza valores de dureza de aproximadamente 200 HB.

PROPIEDADES MECÁNICAS (VALORES TÍPICOS)

LÍMITE ELÁSTICO $Rp0,2$ (N/mm ²)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Rm (N/mm ²)	ALARGAMIENTO $A5$ (%)
350	800 - 1000	90

INFORMACIÓN GENERAL DE TRABAJO

Debido a su composición química, Swebor Blindaje™ Mn brinda buenas características de soldadura. La entrada de calor debe ser controlada durante la soldadura. Además, Swebor Mn tiene buenas propiedades para el doblado en frío. Presenta un rendimiento inferior para corte con sierra y corte mecánico, así como el fresado.

ASESORÍA

Para que Swebor Blindaje™ Mn responda a los diferentes desafíos específicos del cliente, se requiere una producción cuidadosa y una planificación operativa. A este respecto, es muy recomendable solicitar asesoría profesional, que puede ser brindada por nuestro personal experto o por especialistas independientes de nuestros socios colaboradores.

GAMA DE MEDIDAS

ESPESOR (mm)	ANCHO (mm)	LONGITUD (mm)	MEDIDAS DE STOCK NORMAL (mm)
2,00 - 3,0	1000	1000 - 3000	1000 x 3000

TOLERANCIA EN ANCHO	0 + 20 mm
PLANITUD	La desviación máxima garantizada de planitud es de 6,0 mm/m

DATOS BALÍSTICOS

ARMA (Tipo)	DISTANCIA DE DISPARO (m)	VELOCIDAD DE IMPACTO (m/s)	ESPESOR DE BLINDAJE (mm)	NIVEL DE PROTECCIÓN (Clase)
Handgun 9 mm Para. / FJ/ RN/SC	5	415 ± 10	2,0	EN 1522 FB2 VPAM PM 3
Handgun .357 Mag. / FJ/CB/SC	5	430 ± 10	2,2	EN 1522 FB3 NIJ Level II
Handgun .44 Mag. / FJ/FN/SC	5	440 ± 10	2,5	EN 1522 FB4 NIJ Level IIIA VPAM PM 4