

W.-Nr.

1.2312

DIN

40CrMnMoS8-6

AISI

~P20 +S

Estado de suministro,  
Pretratado,  
950-1100 N/mm<sup>2</sup>

Conductividad térmica,  
300°C  
31,9W/m°C

Análisis, %

C 0,40  
Mn 1,50  
Cr 1,90  
Mo 0,20  
S 0,05

**Descripción y propiedades**

Es un acero pretratado a aprox. 30-33 HRC (950-1100 N/mm<sup>2</sup>), siendo esta su principal ventaja al no precisar en la mayor parte de las aplicaciones de un tratamiento térmico. Se trata de un versátil acero superior al F125 (42CrMo4), al que puede sustituir en todas las aplicaciones.

**Aplicaciones**

De uso extendido en moldes para la inyección de plásticos. En elementos mecánicos o piezas técnicas muy solicitadas en la construcción de bases de maquinaria, contenedores, guías etc.

**Variantes**

**DE.MCM** 1.2311 40CrMnMo7  
**DE.MCMN** 1.2738 40CrMnNiMo8-6-4

1.2312 ofrece frente a 1.2311 un mecanizado más fácil gracias a su contenido de azufre [S].

1.2738 resulta únicamente de interés en espesores mayores a 200 mm. por su mejor templeabilidad del núcleo.

**Tabla de tratamiento, Austenización y revenidos**

°C revenido	Aceite	Aire
	840-860°C HRC	880°C HRC
200	52	50
300	49	47
400	46	44
500	43	41
600	37	34
Austenización	15'+30"/mm.	
Nº revenidos:	x(2)	x(2)

**Opciones de tratamiento:****Temple**

Puede ser nuevamente tratado para elevar su dureza hasta 52 HRC (~1800 N/mm<sup>2</sup>), ver tabla.

**Cementación**

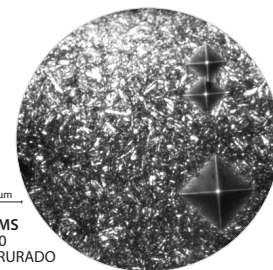
Puede ser cementado a 900°C y temple a 800-820°C en aceite con capas de 0,50 a 1,50 mm., alcanzando una dureza superficial de 56-60 HRC. Si se aplica la cementación tras el temple es preciso que los revenidos sean de 3 horas a 200°C para espesores hasta 200 mm. + 3 min/mm de espesor (para espesores > 20 mm.)

**Nitruración y plasmanitruración**

Permite la nitruración en estado pretratado a 525°C, en 20 h./0,30 mm. en 30 h./0,35 mm. y con 60 h./0,50 mm. de profundidad de capa, alcanzando durezas superficiales de 92 HR15N (62-64 HRC) Se recomienda plasmanitruración: NIPLAX 10 / NIPLAX 20.

**Temple superficial**

Si se desea mantener la resistencia base de 950-1050 N/mm<sup>2</sup>, pero se precisan endurecer ciertas partes, permite el temple por inducción o a la llama alcanzando durezas de 54-58 HRC.



**Medidas en programa de suministro\***  
(mm)

● **Redondo [1.2312]**

21	26	31	36	41	46	51	56
61	66	71	76	81	86,5	91,5	101,5
111,5	121,5	131,5	141,5	151,5	161,5	171,5	182
192	202	212	222	232	242	255	262
272	282	292	302	313	323	343	353
363	373	383	403	423	452	483	503
523	553	603	653				

● **Redondo [1.2311]**

Disponible hasta 383 mm.

● **Redondo [1.2738]**

Disponible hasta 953 mm.

■ **Plano [1.2312]**

Espesores disponibles:

20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
180	190	205	225	235	255	280	305	350	400	

■ **Planos mecanizados B-FINISH [1.2312]**

Solicite programa de medidas o en el enlace QR:



■ **Plano [1.2311]**

Disponible hasta espesor 205 mm.

■ **Plano [1.2738]**

Disponible hasta espesor 375 mm.

\* Las medidas indicadas son parcialmente disponibles en almacén de cromova.  
Programa y otras medidas especiales son disponibles desde almacén central de Dörrenberg o nueva fabricación. Sujeto a modificación. Consulte disponibilidad.