

Color de Identificación:

Amarillo



### ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL MATERIAL

#### NORMAS EQUIVALENTES

AFNOR (Fr)	Z200C12
BS (Ingl)	BD3
DIN (Alem)	12080
JIS (Jap)	SKD1
UNI (Ital)	X210Cr13Ku
Grado Thyssen	Thyrodur 2080

#### RANGOS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA

CARBONO	AZUFRE	FÓSFORO	SILICIO	MANGANESO
C	S	P	Si	Mn
2.00 - 2.35	0.04 (Máx)	0.04 (Max)	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
CROMO	NIQUEL	MOLIBDENO	VANADIO	TUNGSTENO
Cr	Ni	Mo	V	W
11.00 - 13.00	—	—	1.00 (Max)	1.00 (Max)

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Es un acero para herramientas con alto contenido de Carbono y Cromo.
- Gran resistencia al desgaste.
- Alta dureza superficial.
- Gran estabilidad dimensional.
- Gran resistencia a la compresión.
- Alta templabilidad pero inferior a la del AISI D2.

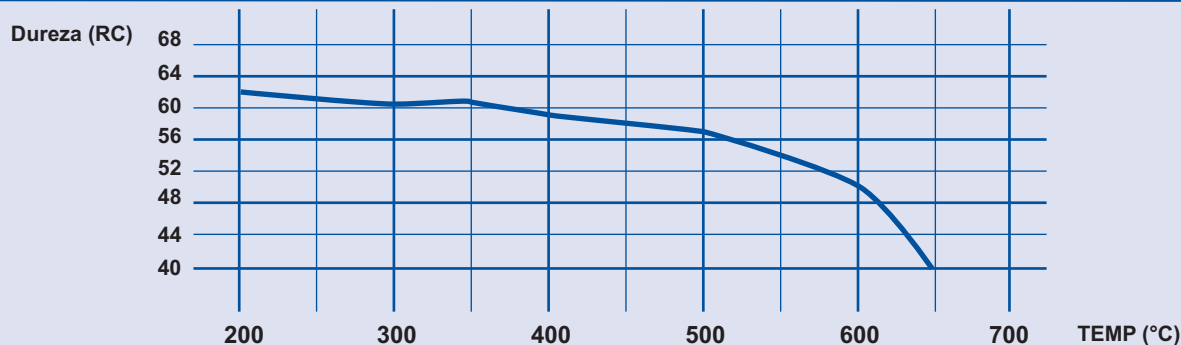
#### APLICACIONES

- Herramientas para corte de piezas (punzonado, desbastado, cizallado, etc).
- Cizallas circulares.
- Fresas para madera, brocas y buriles.
- Dados para extrusión en frío.
- Rodillos para formar tubos y perfiles.
- Matricería y troquelaría.

#### TRATAMIENTO TÉRMICO DEL MATERIAL

TRATAMIENTO	TEMPERATURA °C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO	DUREZA	
			RC	HBN
NORMALIZADO	NO NORMALIZAR			
RECOCIDO	870 -- 900	HORNO		255 (Max)
TEMPLE	925 -- 980	ACEITE, SALES	66 (Max)	
REVENIDO	200 -- 540		56 - 62	
CEMENTACIÓN				

#### CURVA DE REVENIDO



#### ESTADO DE ENTREGA

[www.sumindu.com](http://www.sumindu.com)

Recocido Blando, Durezas (Ver Certificado de Calidad).  
Premaquinado, Laminado o Forjado según medidas.