

NÚMERO DE MATERIAL 1.7027 · CLASE 1.7

20Ch

N.º de material 1.7027

también figura como 20Cr4

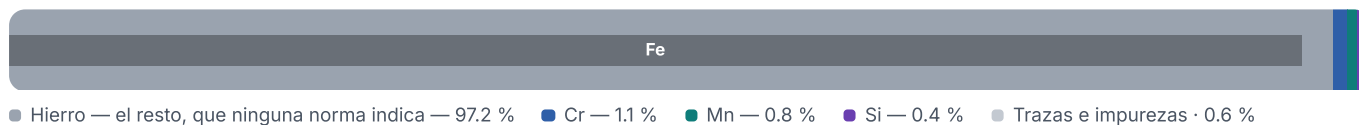
Composición química, valores mecánicos y físicos y 25 designaciones normalizadas de 12 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.85 g/cm ³	25 en 12 regiones	17 registrados

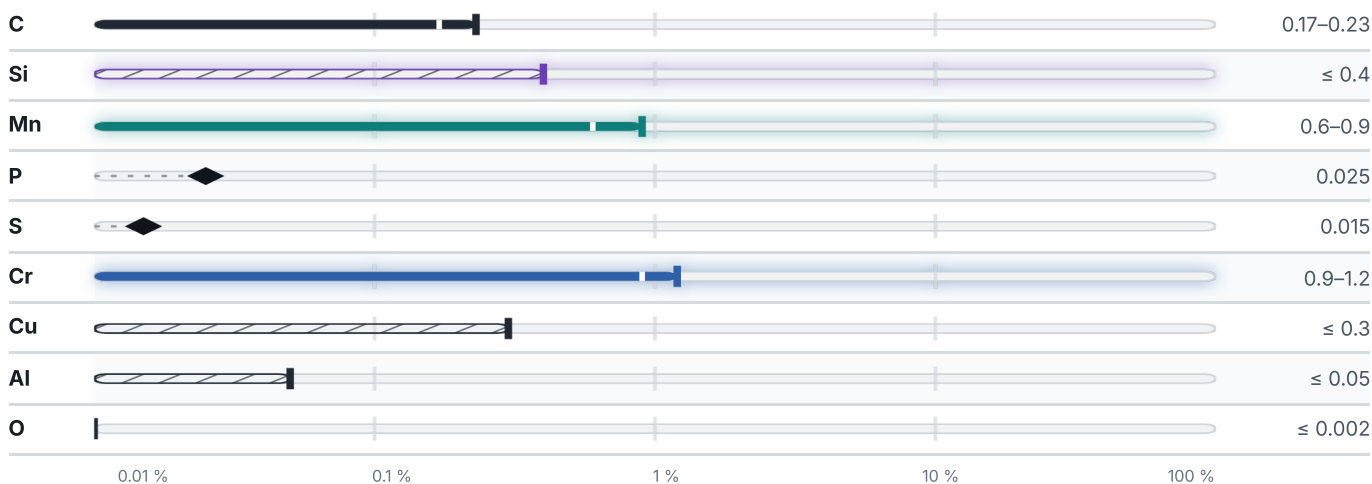
Composición química

Fracción másica en %

Qué es esta aleación



Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Ni, Mo.

Propiedades mecánicas

10 valores en 2 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 15	780	635	11	40	590

Propiedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³
Punto de transformación Ac1	750	°C
Punto de transformación Ac3	825	°C
Punto de transformación Ar3	755	°C
Punto de transformación Ar1	665	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	without limitations.	
Sensibilidad a los copos	weakly predisposed	

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Fragilidad de revenido	not predisposed	

Tratamiento térmico

19 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
Recocido de ablandamiento	Temperatura no indicada	—
Recocido de globulización	Temperatura no indicada	—
Recocido de disolución	Temperatura no indicada	—
Recocido de ablandamiento	Temperatura no indicada	—
Recocido de ablandamiento	Temperatura no indicada	—
Recocido de ablandamiento	Temperatura no indicada	—
Bonificado	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Cementación	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Temple	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Recocido	Temperatura no indicada	—
Recocido	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Recocido de globulización	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	880 °C	—
Temple	780–820 °C	—
Revenido	200 °C	—

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
source joins the operations with (or)		
Recocido	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Cementación	Temperatura no indicada	—
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Recocido	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

25 designaciones · 3 documentadas como idénticas

Estados Unidos7		Japón2	
G51200	Nombre propio de la calidaduns	SCr420	jis
5117	aisi-sae	SCr420H	jis
5120	Nombre propio de la calidadaisi-sae	Europa1	
5120H	aisi-sae	20Cr4	Nombre propio de la calidaddin-en
G51170	aisi-sae	Francia1	
G51200	aisi-sae	18C3	afnor
H51200	aisi-sae	China1	
Rusia / CEI5		20Cr	gb
20Ch	gost	Polonia1	
20KH	gost	20H	pn
20X	gost	Serbia1	
20X	gost	Č.4120.1	srps
ct.20X	gost	Hungría1	
Reino Unido2		BC2	msz
207	bs		
527A19	bs		
Internacional2			
20Cr4	iso		
20CrS4	iso		

Bulgaria	1
20Ch	bds

Nota sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre 20Ch

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.7027	23 ago 2026