

ЭП428

también figura como 20KH12VNMF

Composición química, valores mecánicos y físicos y 4 designaciones normalizadas de 1 regiones.

OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
4 en 1 regiones	13 registrados

Composición química

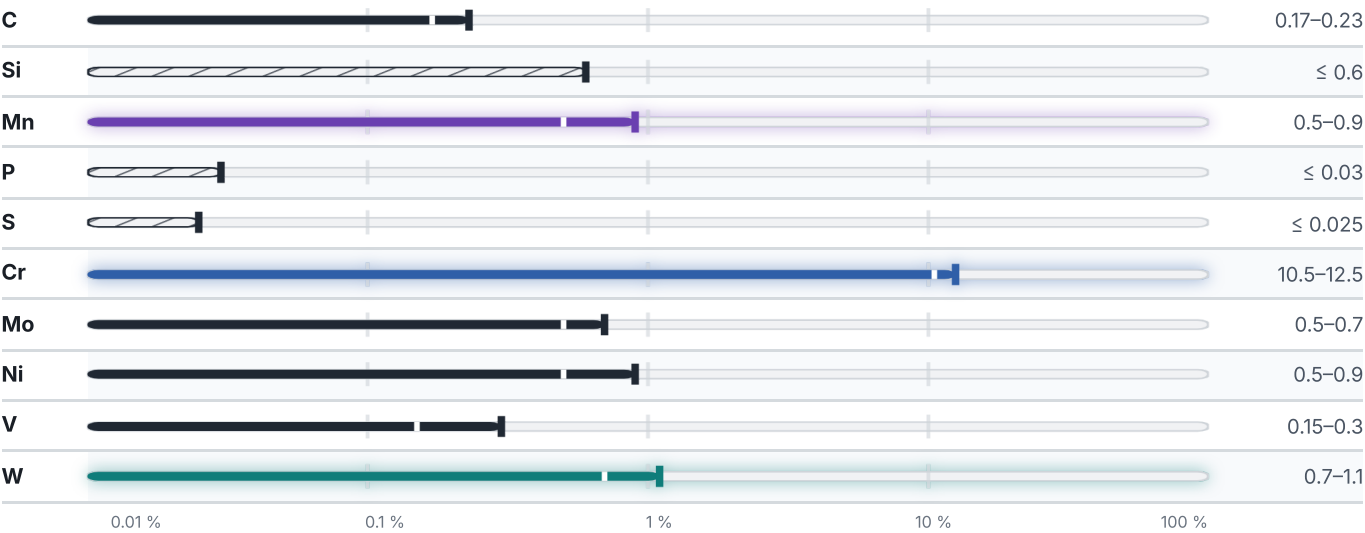
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



■ Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 84.5 % ■ Cr — 11.5 % ■ W — 0.9 % ■ Mn — 0.7 % ■ Trazas e impurezas · 2.4 %

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

La composición de esta calidad queda fuera del rango validado del modelo publicado (una ventana de composición de baja aleación), por lo que aquí no se predice ninguna temperatura de transformación.

Propiedades mecánicas

12 valores en 3 estados

ESTADO · DIMENSIÓN					HB
20KH12VNMF (20X12BHMΦ) (annealing) , Bar GOST 5949-75					229
20KH12VNMF (20X12BHMΦ) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73					229-269
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, GOST 5949-75	740	590	15	50	590
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, GOST 18968-73	740	590-755	15	50	590

Propiedades físicas

3 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)
20	7.85	212	—	—
100	7.83	207	10.6	25
200	7.8	202	10.9	25
300	7.78	196	11.2	26
400	7.76	190	11.4	26
500	7.73	181	11.7	27
600	7.7	167	11.9	27
700	7.67	—	12	—
800	—	—	12.1	—
PROPIEDAD			VALOR	UNIDAD
Punto de transformación Ac1			800	°C
Punto de transformación Ac3			860	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	hard weldability.	

Designaciones en las distintas normas

4 designaciones · 1 documentadas como idénticas

Rusia / CEI	4
20KH12VNMF	Nombre propio de la calidad gost
20X12BHMΦ	gost
2X12BHMΦ	gost
ЭП428	gost

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 ЭП428

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	—	17 ago 2026