

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/19

SteelEquivalents.com

ЭП428

ويُدرج أيضاً باسم 20KH12VNMF

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و4 تسمية قياسية من 1 منطقة.

تسميات أخرى	قيم الخواص
4 في 1 منطقة	13 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

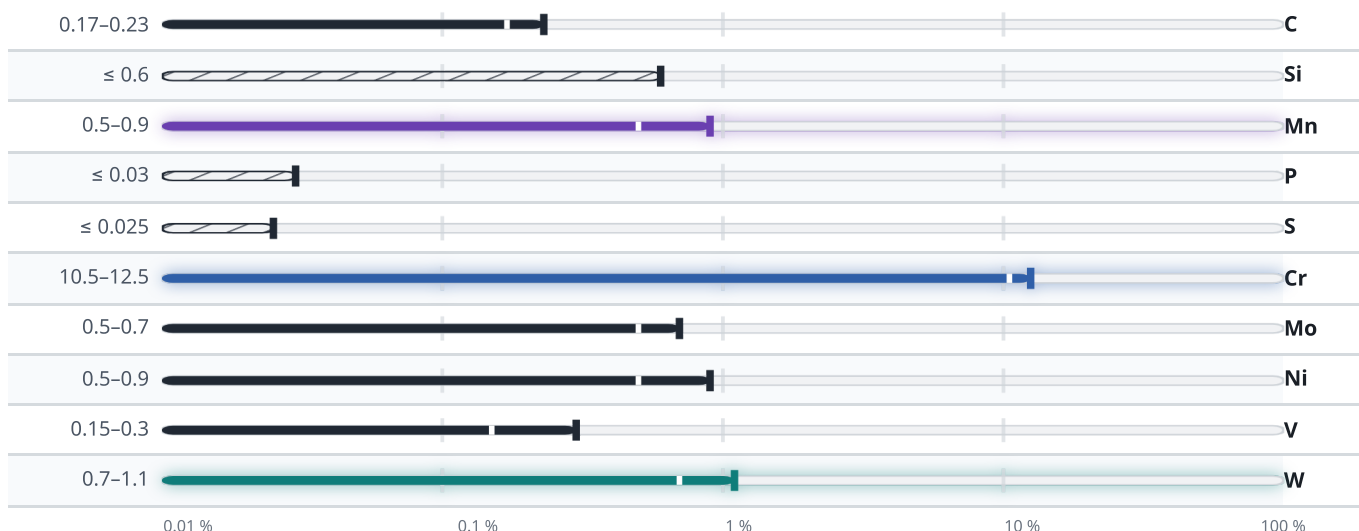
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 84.5 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 2.4 % آثار وشوائب 0.7 % Mn 0.9 % W 11.5 % Cr % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 84.5

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارن مباشرة، عقدًا بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادقة الوحيدة لعرض 0.01 % و 100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

يقع تركيب هذه الدرجة خارج النطاق المُتحقق منه للنموذج المنشور (نافذة تركيب منخفض السبائك)، لذا لا تُتنبأ هنا أي درجة حرارة تحول.

12 قيمة في 3 حالة

الخواص الميكانيكية

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

3 قيمة

الخواص الفيزيائية

LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد	
–	–	212	7.85	20	
25	10.6	207	7.83	100	
25	10.9	202	7.8	200	
26	11.2	196	7.78	300	
26	11.4	190	7.76	400	
27	11.7	181	7.73	500	
27	11.9	167	7.7	600	
–	12	–	7.67	700	
–	12.1	–	–	800	
الخاصية				القيمة	الوحدة
نقطة التحول Ac1				800	C°
نقطة التحول Ac3				860	C°

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	hard weldability.	

التسميات في مختلف المواصفات

روسيا / رابطة الدول المستقلة	4
الاسم الخاص بهذه الدرجة	20KH12VNMF
	gost
	20X12BHMΦ
	gost
	2X12BHMΦ
	gost
	ЭП428

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنعة. وهي لا تُعني عن اختيار المواد ولا عن وثيقة فحص وفق EN 10204. يُرجى طلب شهادة المصنع وفق EN 10204 2.1 أو 3.1 أو 3.2 مع استفسارك. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

استفسار بشأن ЭП428

ابدأ طلب عرض سعر

عرض سعر أو توافر أو شهادة مصنع أو سؤال تقني — مباشرة من صفحة المادة.

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	—	2026/08/19