

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/15

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4828 · الفئة 1.4

Z9CN24-13

رقم المادة 1.4828

ويُدرج أيضاً باسم X15CrNiSi20-12

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و77 تسمية قياسية من 19 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.9 g/cm ³	77 في 19 منطقة	9 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

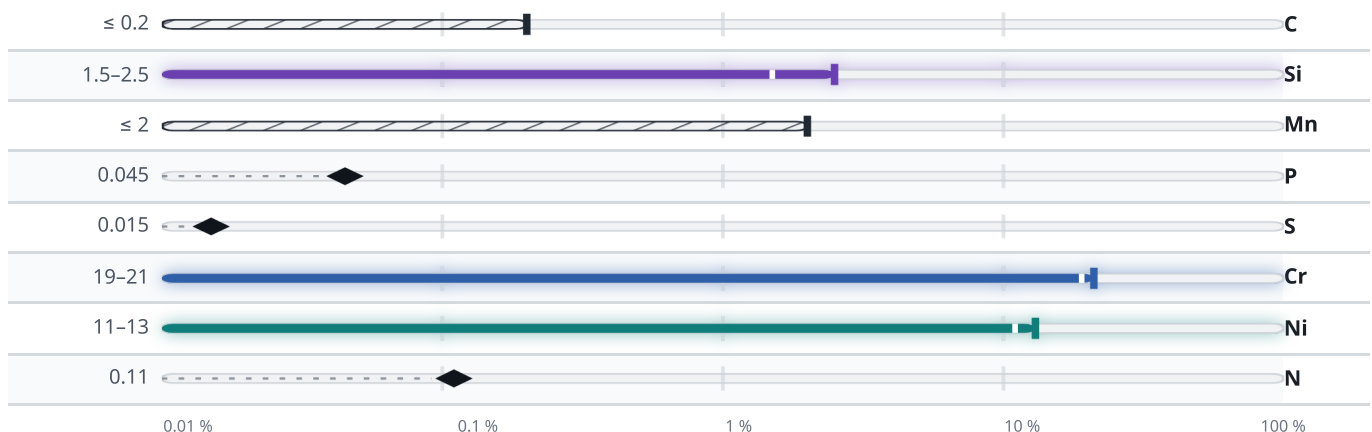
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 63.6 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 2.4 % آثار وشوائب · ■ Cr — 20 % ■ Ni — 12 % ■ Si — 2 %

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادقة الوحيدة لعرض 0.01 % و100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Mo.

الخصائص الميكانيكية

14 قيمة في 4 حالة

HV	HRB	HB	Z %	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	–	–	50	45	205	560	Bars/Rods Solution treatment
210	95	201	–	–	–	–	Solution treatment
HB							SOLUTION ANNEALED
223							Solution annealed
Z %	A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²		QUENCHING 1000 - 1150°C, AIR	
55	35	295		590		Ø 60	
A5 %		RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد			
40		590		Sheet thin, GOST 5582-75			

الخصائص الفيزيائية

1 قيمة

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm ³	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	-	-	946
100	7.76	16	15	1000
200	-	-	17	1051
300	-	-	18	1095
400	-	-	19	1130
500	-	-	21	1100
600	7.55	18.1	23	1194
700	7.51	18.3	24	1218
800	7.47	18.5	26	1242
900	7.42	18.8	28	1242
1000	-	19	-	-
الخاصية	القيمة	الوحدة		
الكثافة	7.9	g/cm ³		

التسميات في مختلف المواصفات

9	روسيا / رابطة الدول المستقلة	30	الولايات المتحدة
gost	08KH20N14S2	uns	S20500
gost	08X20H14C2	uns	S30900
gost	0X20H14C2	uns	S41400
gost	20Ch20N14S2	uns	S43023
gost	20KH20N14S2	aisi-sae	205
gost	20X20H14C2	aisi-sae	30309
gost	X20H14C2	aisi-sae	309
gost	ЭИ211	aisi-sae	3U8
gost	ЭИ732	aisi-sae	414
		aisi-sae	430FSe
3	المملكة المتحدة	aisi-sae	51414
bs	305S19	aisi-sae	S30900
bs	309S24	aisi-sae	XM-15
bs	X15CrNiSi20-12	astm	A167
		astm	A264
3	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A276
ams	5523	astm	A314
ams	5574	astm	A403
ams	5650	astm	A409
		astm	A473
3	اليابان	astm	A479
jis	SUH 309	astm	A480
jis	SUH 309TB	astm	A484
jis	SUH 309TP	astm	A511
		astm	A580
3	الصين	astm	A581
gb	1Cr20Ni14Si2	astm	A582
gb	1Cr23Ni13	astm	A666
gb	2Cr23Ni13	astm	A895
		astm	F2281
2	أوروبا		
din-en	1.4828	9	فرنسا
din-en	X15CrNiSi20-12 الاسم الخاص بهذه الدرجة	afnor	308F80
		afnor	Z10CNS20-12
2	إسبانيا	afnor	Z10CNS25-20
une	F.3312	afnor	Z15CN24-13
une	X15CrNiSi20-12	afnor	Z15CNS20.10
		afnor	Z15CNS20.12
2	إيطاليا	afnor	Z17CNS20 الاسم الخاص بهذه الدرجة
uni	X16CrNi23-14	afnor	Z17CNS20-12
uni	X6CrNi2520	afnor	Z9CN24-13
2	التشيك		
csn	17251		
csn	17256VN		

1	هنغاريا	2	بولندا
msz	H8	pn	H18N9S
		pn	H20N12S2
1	رومانيا	1	سلوفاكيا
stas	15SiNiCr200	stn	17 251
1	بلغاريا	1	صربيا
bds	Ch20N14S2	srps	Č.4577
1	كوريا الجنوبية	1	يوغوسلافيا السابقة
ks	STR309	jus	Č.4577

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

استفسار بشأن Z9CN24-13

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

ابدأ طلب عرض سعر

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	1.4828	2026/09/15