

ورقة بيانات المادة
2026/09/08 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4057 · الفئة 1.4

F.3427

رقم المادة 1.4057

ويُدرج أيضاً باسم X 20 CrNi 17 2

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و63 تسمية قياسية من 16 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.7 g/cm³	63 في منطقة	13 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

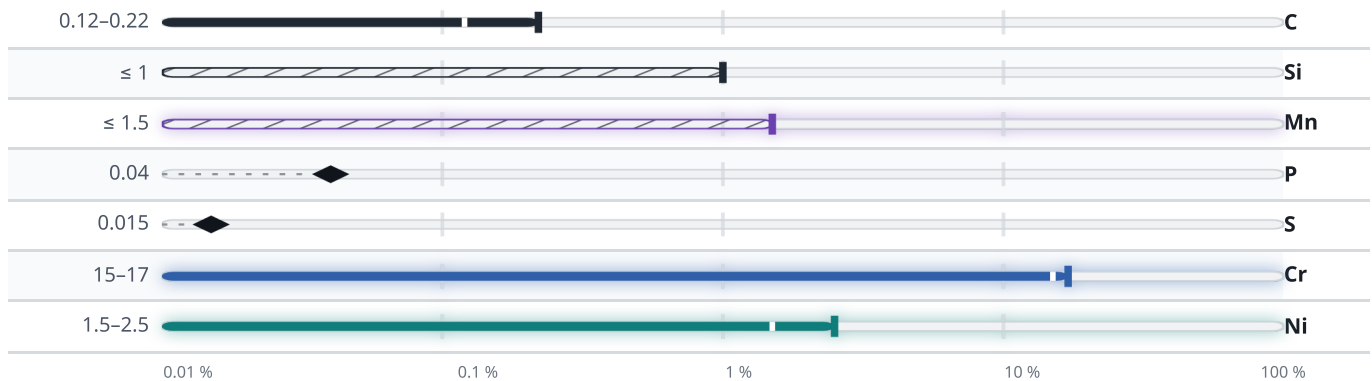
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 79.3 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % آثار وشوائب ● Cr — 16 % ● Ni — 2 % ● Mn — 1.5 %

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

27 قيمة في 7 حالة

HB					الحالة · الأبعاد
248–293					14KH17N2 (14X17H2) (quenching, tempering) , GOST 25054-81
285					14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 5949-75
302					14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 18907-73
AK J/cm²	Z %	A %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
39	40	15	590	780	Bars/Rods
HB					SOFT ANNEALED
295					Soft annealed
KCU kJ/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 975 - 1040°C, OIL, DRAWING 275 - 350°C, AIR
490	30	10	835	1080	Ø 60
KCU kJ/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 1000 - 1030°C, OIL, DRAWING 620 - 660°C, AIR
750	55	16	635	835	Ø 60
KCU kJ/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 980 - 1020°C, OIL, DRAWING 680 - 700°C, AIR
490–590	30–40	12–15	539	686	to 1000
A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²		الحالة · الأبعاد	
10	885	1080		Sheet trick, GOST 7350-77	

الخصائص الفيزيائية

6 قيمة

RHO_EL nΩ·m	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
720	20.9	-	197	7.75	20
780	21.7	9.8	-	-	100
840	22.6	10.6	-	-	200
890	23.4	10.8	167	-	300
990	24.3	11	-	-	400
1040	25.1	11.1	151	-	500
1110	25.9	11.8	136	-	600

RHO_EL nΩ·m	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
1130	26.8	11	–	–	700
1160	28	10.7	–	–	800
1170	29.7	11.4	–	–	900
1180	–	11.5	–	–	1000
					الخاصية
الوحدة		القيمة			
g/cm³		7.7			
					الكثافة
C°		720			
					نقطة التحول Ac1
C°		830			
					نقطة التحول Ac3
C°		700			
					نقطة التحول Ar1
الخواص التكنولوجية					
					الخاصية
الوحدة		القيمة			
hard weldability.					قابلية اللحام
predisposed					هشاشة المراجعة

2 نظام معالجة			المعالجة الحرارية
الخطوة		درجة الحرارة	الوسط
		درجة الحرارة غير مذكورة	—
			مراجعة
source joins the operations with + / procedural order			
		درجة الحرارة غير مذكورة	—
			تقسية
		درجة الحرارة غير مذكورة	—
			تلدين إذابي
		درجة الحرارة غير مذكورة	—
			مراجعة
		درجة الحرارة غير مذكورة	—
			تعتيق

التسميات في مختلف المواصفات

63 تسمية 6 مؤثقة كمطابقة

المملكة المتحدة	20	الولايات المتحدة
bs431 S 29 En57	unsS43100	الاسم الخاص بهذه الدرجة
bs431S29	aisi-sae431	الاسم الخاص بهذه الدرجة
bs7S80	aisi-sae	51431
bsEn57	aisi-sae	S43100
4إسبانيا	astm	A176
uneF.313	astm	A276
uneF.3427	astm	A314
uneF.3427-X15CrNi16	astm	A473
uneX19CrNi17-2	astm	A478
4التشيك	astm	A479
csn17 XXX NN	astm	A484
csn17145	astm	A493
csn17145PH	astm	A580
csn17150VN	astm	A593
2فرنسا	astm	A594
afnorZ15CN16-02	astm	F1613
afnorZ15CNi6.02	astm	F2281
2الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	F738
ams5628	astm	F836
ams5682	astm	F899
2اليابان	8روسيا / رابطة الدول المستقلة	
jisSUS 431	gost14Ch17N2	
jisSUS 431FB	gost14KH17N2	
2الصين	gost20Ch17N2	الاسم الخاص بهذه الدرجة
gb1Cr17Ni2	gost20KH17N2	
gbML1Cr17Ni2	gost20X17H2	
2إيطاليا	gost20X17H2	
uniX16CrNi1	gost2X17H2	
uniX16CrNi16	gostct.20X17H2	
1السويد	5بولندا	
ss2321	pn2H17N2	
1سلوفاكيا	pn4H17N	
stn17 145	pn4H17N 2 2H17N2	
1صربيا	pnH17N2	
srpsČ.4570	pnH17N2A	
1يوغوسلافيا السابقة	4أوروبا	
jusČ.4570	din-en1.4057	
	din-enX 20 CrNi 17 2	الاسم الخاص بهذه الدرجة
	din-enX17CrNi16-2	الاسم الخاص بهذه الدرجة
	din-enX22CrNi17	الاسم الخاص بهذه الدرجة

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 F.3427

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	1.4057	2026/09/08