

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/28

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4057 · الفئة 1.4

F.313

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 16 منطقة	13 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

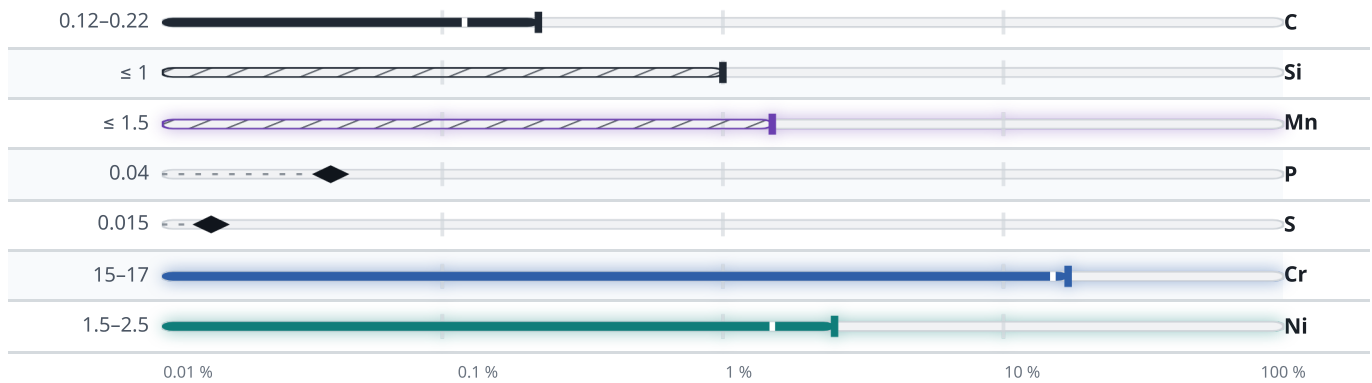
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 79.3 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % آثار وشوائب · 16 % Cr · 2 % Ni · 1.5 % Mn · 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا بعد عقد.

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا 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
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تعتيق	درجة الحرارة غير مذكورة	—

63 تسمية · 6 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	20	المملكة المتحدة	4
الاسم الخاص بهذه الدرجة	S43100	431 S 29 En57	bs
الاسم الخاص بهذه الدرجة	431	431S29	bs
51431	aisi-sae	7S80	bs
S43100	aisi-sae	En57	bs
A176	astm		
A276	astm		
A314	astm		
A473	astm		
A478	astm	F.3427-X15CrNi16	une
A479	astm	X19CrNi17-2	une
A484	astm		
A493	astm		
A580	astm		
A593	astm		
A594	astm		
F1613	astm		
F2281	astm		
F738	astm		
F836	astm		
F899	astm		
روسيا / رابطة الدول المستقلة	8	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	2
14Ch17N2	gost	5628	ams
14KH17N2	gost	5682	ams
الاسم الخاص بهذه الدرجة	20Ch17N2		
20KH17N2	gost		
20X17H2	gost	SUS 431	jis
20X17H2	gost	SUS 431FB	jis
2X17H2	gost		
ct.20X17H2	gost		
بولندا	5	الصين	2
2H17N2	pn	1Cr17Ni2	gb
4H17N	pn	ML1Cr17Ni2	gb
4H17N 2 2H17N2	pn		
H17N2	pn		
H17N2A	pn		
أوروبا	4	إيطاليا	2
1.4057	din-en	X16CrNi1	uni
الاسم الخاص بهذه الدرجة	X 20 CrNi 17 2	X16CrNi16	uni
الاسم الخاص بهذه الدرجة	X17CrNi16-2		
الاسم الخاص بهذه الدرجة	X22CrNi17		
السويد	1	صربيا	1
2321	ss	Č.4570	srps
يوغوسلافيا السابقة	1	سلوفاكيا	1
Č.4570	jus	17 145	stn

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.

ابدأ طلب عرض سعر

استفسار بشأن F.313

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	2026/08/28