

ورقة بيانات المادة
2026/09/05 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4057 · الفئة 1.4

F.3427-X15CrNi16

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/cm ³	63 في 16 منطقة	13 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

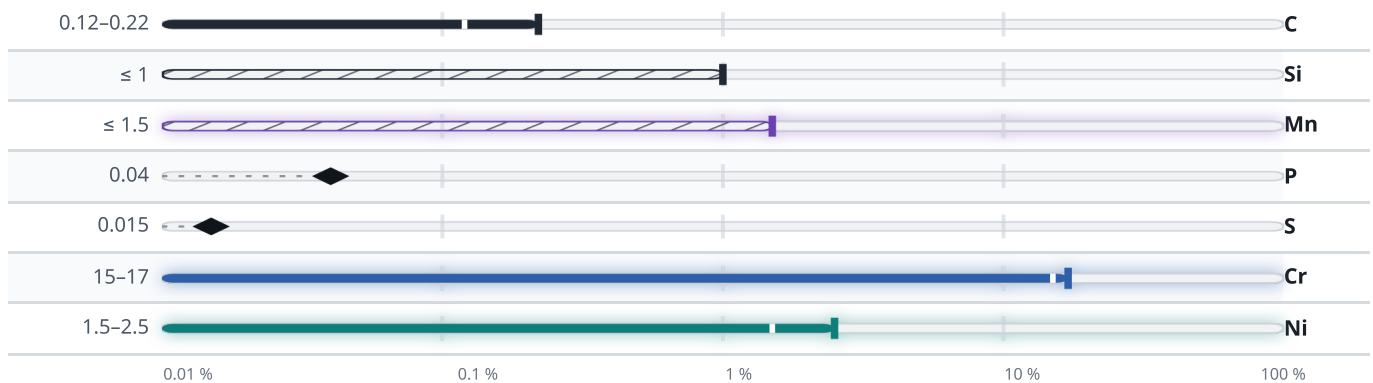
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



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

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

الحالة · الأبعاد					
RHO_EL nΩ·m	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	
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	—

التسميات في مختلف المواصفات

63 تسمية 6 مؤثقة كمطابقة

الولايات المتحدة		المملكة المتحدة	
uns	S43100	bs	431 S 29 En57
aisi-sae	431	bs	431S29
aisi-sae		bs	7S80
aisi-sae		bs	En57
astm		4	إسبانيا
astm		une	F.313
astm		une	F.3427
astm		une	F.3427-X15CrNi16
astm		une	X19CrNi17-2
astm		4	التشيك
astm		csn	17 XXX NN
astm		csn	17145
astm		csn	17145PH
astm		csn	17150VN
astm		2	فرنسا
astm		afnor	Z15CN16-02
astm		afnor	Z15CNi6.02
8	روسيا / رابطة الدول المستقلة	2	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
gost	14Ch17N2	ams	5628
gost	14KH17N2	ams	5682
gost	20Ch17N2	2	اليابان
gost	20KH17N2	jis	SUS 431
gost	20X17H2	jis	SUS 431FB
gost	20X17H2	2	الصين
gost	2X17H2	gb	1Cr17Ni2
gost	ct.20X17H2	gb	ML1Cr17Ni2
5	بولندا	2	إيطاليا
pn	2H17N2	uni	X16CrNi1
pn	4H17N	uni	X16CrNi16
pn	4H17N 2 2H17N2	1	السويد
pn	H17N2	ss	2321
pn	H17N2A	1	سلوفاكيا
4	أوروبا	stn	17 145
din-en	1.4057	1	صربيا
din-en	X 20 CrNi 17 2	srps	Č.4570
din-en	X17CrNi16-2	1	يوغوسلافيا السابقة
din-en	X22CrNi17	jus	Č.4570

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.3427-X15CrNi16

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	2026/09/05