

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/03

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4031 • الفئة 1.4

1.4031

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و56 تسمية قياسية من 17 منطقة.

الكثافة g/cm ³ 7.7	تسميات أخرى 56 في 17 منطقة	قيم الخواص 10 مسجلة
---	--------------------------------------	-------------------------------

النسبة الكتلية بالمئة

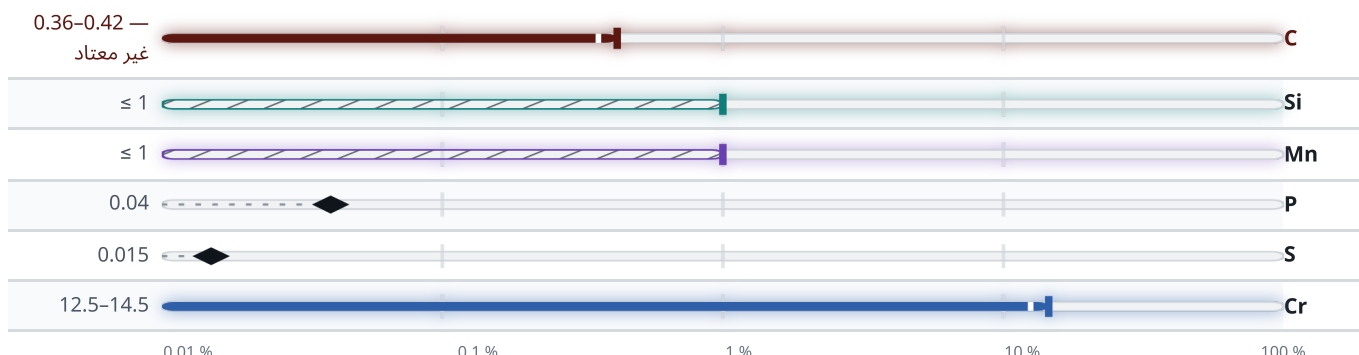
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 84.1 % الحديـد — المتـمـم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.4 % آثار وشوائب • 13.5 % Cr • 1 % Si • 1 % Mn • 0.04 % آثار وشوائب • 0.01 % آثار وشوائب

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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

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

10 قيمة في 4 حالة

الخواص الميكانيكية

الحالة • الأبعاد	RM N/mm ²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	590-810	10	—
Wire, GOST 18143-72	640-880	10-14	—

HB	A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
460-550	-	-	40KH13 (40X13) (quenching, tempering)
143-229	-	-	40KH13 (40X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75
HV			SOFT ANNEALED
200-250			Soft annealed
HV			QUENCHED AND TEMPERED
520-560			Quenched and tempered
A5 %	RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد
15	550		Sheet, GOST 5582-75

4 قيمة

الخواص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
590	461	25	-	218	7.65	20
650	482	26	10.8	214	7.63	100
710	523	27.2	11.9	206	7.6	200
790	565	28.3	12.3	198	7.57	300
860	607	29.1	13	188	7.54	400
940	674	29.1	13.6	176	7.51	500
1000	775	29.1	13.5	163	7.48	600
1120	988	28.3	13.8	148	7.45	700
1180	825	27.9	14.6	140	7.42	800
1160	691	28.5	-	-	-	900
						الخاصية
						القيمة الوحدة
						الكثافة
						7.7 g/cm ³
						نقطة التحول Ac1
						800 C°
						نقطة التحول Ar1
						780 C°

الخواص التكنولوجية

قابلية اللحام

الخاصية	القيمة	الوحدة
	is not used.	

56 تسمية 3 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

3	السويد	16	الولايات المتحدة
ss	2304	uns	S42000
ss	2314	uns	S42080 الاسم الخاص بهذه الدرجة
ss	SIS 2304	aisi-sae	420
2	أوروبا	aisi-sae	51420
din-en	X38Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	S42000
din-en	X39Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	S42080
2	المملكة المتحدة	aisi-sae	Type420
bs	420S45	astm	A1049
bs	X39Cr13	astm	A176
2	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A182
ams	5506	astm	A276
ams	5621	astm	A314
2	التشيك	astm	A473
csn	17024	astm	A580
csn	19435	astm	F1079
2	بولندا	astm	F2215
pn	4H13	8	فرنسا
pn	4H14	afnor	X40Cr14
1	دولي	afnor	Z33C13
iso	X40Cr14	afnor	Z38C13M
1	اليابان	afnor	Z40C13
jis	SUS 420J2	afnor	Z40C14
1	الصين	afnor	Z40Cr14
gb	4C13	afnor	Z44C14
1	سلوفاكيا	afnor	Z50C14
stn	17 024	5	إسبانيا
1	البرازيل	une	F.3404
abnt	420	une	F.3404-X40Cr 13
1	يوغوسلافيا السابقة	une	F.3405
jus	Č.41731	une	X40Cr13
		une	X45Cr13
		5	روسيا / رابطة الدول المستقلة
		gost	40Ch13
		gost	40KH13
		gost	40X13
		gost	4X13
		gost	ct.40X13
		3	إيطاليا
		uni	X40Cr14
		uni	X41Cr13KU
		uni	X46Cr13

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 1.4031

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	1.4031	2026/09/03