

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/29

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4438 · الفئة 1.4

1.4438

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و49 تسمية قياسية من 12 منطقة.

قيم الخواص مسجلة 15	تسميات أخرى في 12 منطقة 49	معامل المرونة GPa 200	الكثافة g/cm³ 8
------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------

النسبة الكتلية بالمئة

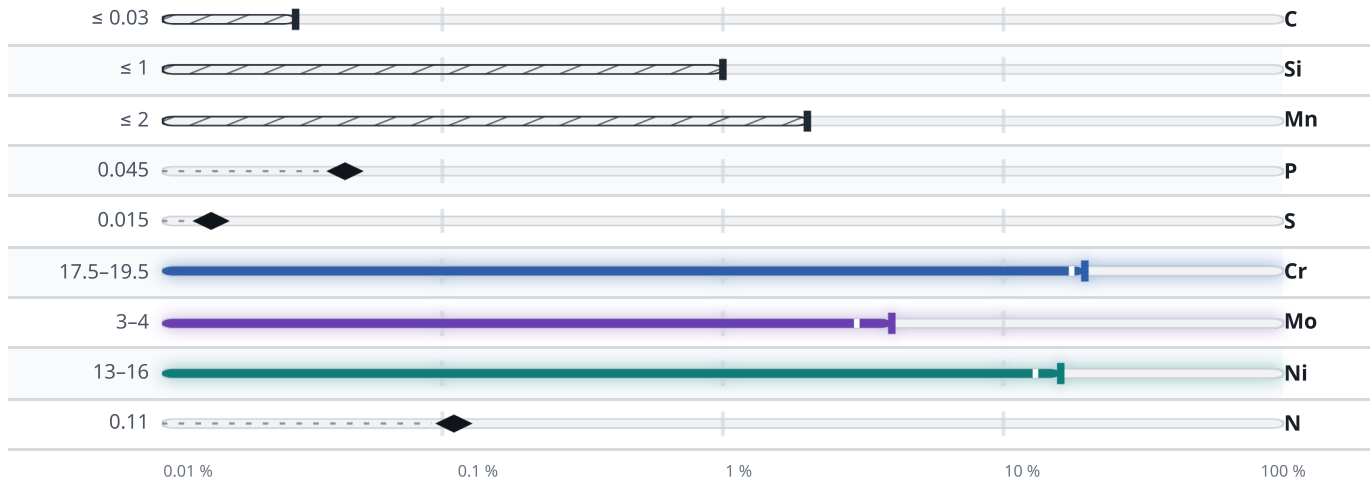
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



60.3 % آثار وشوائب · 3.2 % Mo — 3.5 % Ni — 14.5 % Cr — 18.5 % الحديد — المتعم، ولا تذكره أي مواصفة — 60.3

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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

يقع تركيب هذه الدرجة خارج النطاق المُتحَقَّق منه للنموذج المنشور (نافذة تركيب منخفض السبائك)، لذا لا تُتنبأ هنا أي درجة حرارة تحول.

الخصائص الميكانيكية

8 قيمة في 3 حالة

الحالة · الأبعاد	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
SOFT ANNEALED	HB					
Soft annealed	215					
SOLUTION ANNEALED	HB					
Solution annealed	200					

الخصائص الفيزيائية

6 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	8	g/cm ³
معامل المرونة	200	GPa
معامل التمدد الحراري	16.5	K/°C
الموصلية الحرارية	15	W/(m·K)
السعة الحرارية النوعية	500	J/(kg·K)
المقاومية الكهربائية	790	nΩ·m

المعالجة الحرارية

3 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with + / procedural order		
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—

49 تسمية · 5 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

أوروبا	الولايات المتحدة
4	25
din-en	uns
1.4438	S31700
din-en	uns
X 2 CrNiMo 18 16 4	S31703
الاسم الخاص بهذه الدرجة	الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	aisi-sae
X2CrNiMo 19-14-4	317L
الاسم الخاص بهذه الدرجة	الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	aisi-sae
X2CrNiMo18-15-4	S31703
الاسم الخاص بهذه الدرجة	A1012
4	astm
فرنسا	A1049
afnor	Z2CND19-15-04
astm	A182
afnor	Z2CND19.15
astm	A213
afnor	Z3CND19-15-04
astm	A240
afnor	Z8CND19-15
astm	A249
2	astm
الصين	A276
gb	astm
00Cr19Ni13Mo3	A312
gb	astm
OOCr19Ni13Mo	A314
2	astm
إيطاليا	A403
uni	astm
X2CrNiMo 18 15	A409
uni	astm
X2CrNiMo1816	A473
1	astm
المملكة المتحدة	astm
bs	astm
317S12	A478
1	astm
إسبانيا	A479
une	astm
F.3539	A774
1	astm
السويد	A778
ss	astm
2367	A813
1	astm
بولندا	A814
pn	astm
00H17N14M2	A903
1	astm
يوغوسلافيا السابقة	A943
jus	astm
Č.45705	A988
1	اليابان
فنلندا	6
sfs	jis
770	SUS 317LFB
	jis
	SUS 317LTB
	jis
	SUS 317LTP
	jis
	SUS F 317L
	jis
	SUS Y 317L
	jis
	SUS317L

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 1.4438

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	1.4438	2026/08/29