

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/07

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7380 · الفئة 1.7

A 182 Grade F22

رقم المادة 1.7380

ويُدرج أيضاً باسم 10CrMo9-10

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و82 تسمية قياسية من 19 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.85 g/cm ³	82 في 19 منطقة	10 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

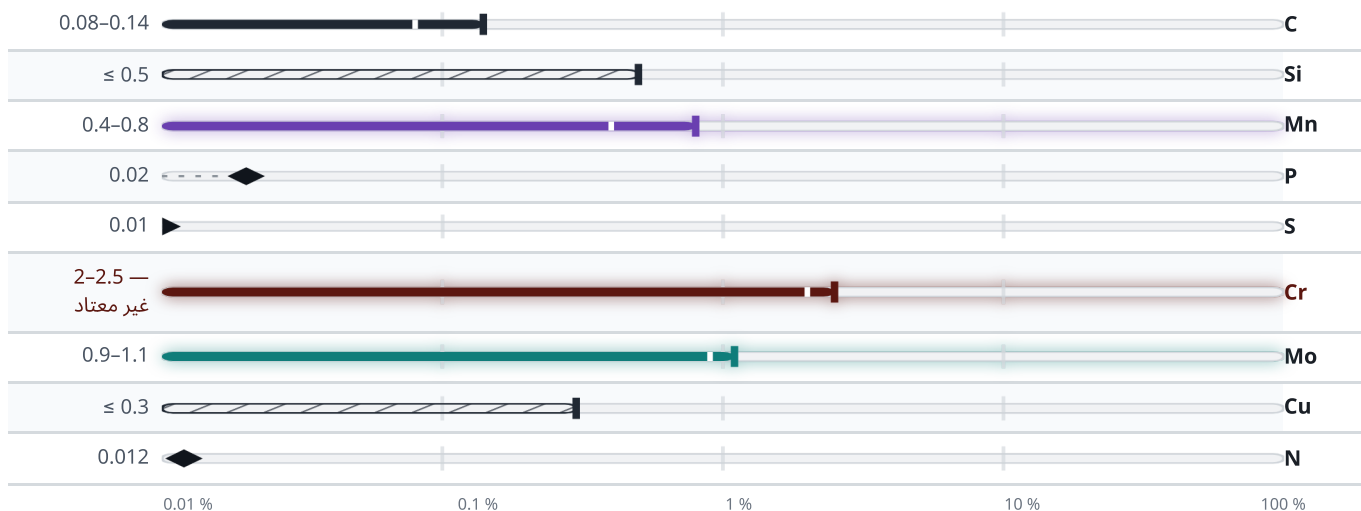
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 95.2 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.01 % آثار وشوائب 1 ● Cr — 2.3 % ● Mo — 1 % ● Mn — 0.6 % ● P — 0.01 %

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: Ni.

الخواص الميكانيكية

RM N/mm ²	REH N/mm ²	الحالة · الأبعاد		
–	310	≤ 16		
–	300	16 – 40		
–	290	40 – 60		
480–630	–	≤ 60		
470–620	280	60 – 100		
460–610	260	100 – 150		
450–600	250	150 – 250		
KCU kJ/m ²	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
980	20	295	390–590	Sheet, GOST 5520-79

الخواص الفيزيائية

1 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm ³

المعالجة الحرارية

1 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with + / procedural order		
تلدین متساوي الحرارة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	675 °C	—

82 تسمية 4 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

19	الولايات المتحدة	28	روسيا / رابطة الدول المستقلة
uns	2.25Cr1Mo	gost	10Ch2M
uns	A182 F22	gost	10G2A
uns	A182 T22	gost	10G2FB
uns	K21390 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	10G2FBYu
uns	K21590 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	10G2SB
aisi-sae	A182	gost	10G2SFB
aisi-sae	A387Gr.22	gost	10GN2MFA
aisi-sae	ASTM A182	gost	10GN2MFA-Sh
aisi-sae	ASTM A182 F.22	gost	10Kh2GNM
aisi-sae	F22	gost	10KH2M
aisi-sae	Gr.P22	gost	10ГН2МФА-ВД
astm	2.25Cr1Mo	gost	10X2M
astm	A 182 F 22 Class1 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	10X2M-ВД
astm	A 182 Grade F22	gost	12X2M
astm	A 234 Grade WP22	gost	1Ch2M
astm	A 335 Grade P22	gost	1Kh2M
astm	A182 F22	gost	PK10D2F
astm	A182 T22	gost	PK10N2M
astm	K21590	gost	Sv-10G2
6	المملكة المتحدة	gost	Sv-10G2SMA
bs	1501-622	gost	Sv-10KhG2SMA
bs	1501-622 Gr31	gost	Sv-10KhN2GMT
bs	622	gost	ПК10Д2Ф-6.0
bs	622-490	gost	ПК10H2M-6.8
bs	622Gr.31	gost	ПК10H2M-7.2
bs	Gr31	gost	ПК10H2M-7.6
bs		gost	ст.12X2M
5	فرنسا	gost	ЭИ-984
afnor	10CD9-10		
afnor	11CrMo9-10		
afnor	12CD10		
afnor	12CD9		
afnor	12CD9-10		
4	إيطاليا		
uni	10CrMo9-10		
uni	12CrMo10		
uni	12CrMo9		
uni	12CrMo9-10		
3	أوروبا		
din-en	1.7380		
din-en	10CrMo9-10 الاسم الخاص بهذه الدرجة		
din-en	Gr.P22		

1	التشيك	3	دولي
csn	15313	iso	F34
		iso	P34
1	بولندا	iso	TS34
pn	10H2M		
1	سلوفاكيا	2	اليابان
stn	15 313	jis	SCMV4
		jis	SFVAF22A
1	صربيا	2	رومانيا
srps	Č.7401	stas	10CrMo10
		stas	12MoCr22
1	هنغاريا		
msz	2Cr10Mo45.47	1	إسبانيا
		une	TU.H
1	بلغاريا		
bds	12Ch2M	1	الصين
		gb	12CrMo
1	النمسا		
onorm	10CrMo9-10KW	1	السويد
		ss	2218

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 A 182 Grade F22

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	1.7380	2026/09/07