

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/05

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7225 · الفئة 1.7

CFS11

رقم المادة 1.7225

ويُدرج أيضاً باسم 42CrMo4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 95 تسمية قياسية من 24 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.72 g/cm³	95 في 24 منطقة	8 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

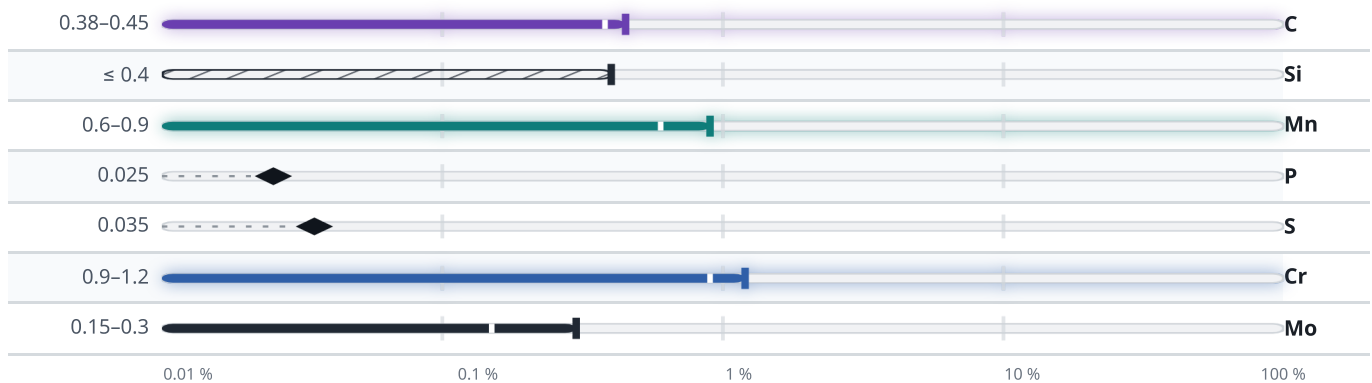
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.1 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.7 % آثار وشوائب · C — 0.4 % Mn — 0.8 % Cr — 1.1 % S — 0.035 %

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 % 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 مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni.

الخصائص الميكانيكية

15 قيمة في 6 حالة

A		QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS
% · Lo = 5,65 √So		
10		≤ 16
11		16 – 40
12		40 – 100
13		100 – 160
14		160 – 250
RM		QUENCHED AND TEMPERED
N/mm²		
1100		≤ 8
1000		8 – 20
900		20 – 50
800		50 – 80
A80	RM	SOFT ANNEALED
%	N/mm²	
15	620	0.3 – 3
HB		TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY
255		Treated to improve shearability
HV	HB	SOFT ANNEALED
195	241	Soft annealed
HV		QUENCHED AND TEMPERED
340-490		Quenched and tempered

الخصائص الفيزيائية

1 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.72	g/cm³

المعالجة الحرارية

5 نظام معالجة

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

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	510-610 °C	زيت
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تكوير	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية ومراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—

95 تسمية · 27 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

8	روسيا / رابطة الدول المستقلة	28	الولايات المتحدة
gost	35ChM	uns	G41400 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	35KHM	uns	G41420 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	38ChM	uns	G4145
gost	38ChMA	uns	G41450 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	38KHM	uns	G46200
gost	38KhMA / 40KhM	uns	H41400 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	38XM	uns	H41420 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	38XMA	uns	H41450 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		uns	K14248 الاسم الخاص بهذه الدرجة
6	إسبانيا	aisi-sae	4140 الاسم الخاص بهذه الدرجة
une	40CrMo4	aisi-sae	4140 4142
une	42CrMo4	aisi-sae	4140H الاسم الخاص بهذه الدرجة
une	42CrMoS4	aisi-sae	4140RH الاسم الخاص بهذه الدرجة
une	F.8232	aisi-sae	4142 الاسم الخاص بهذه الدرجة
une	F.8232 - 42 CrMo4	aisi-sae	4142H الاسم الخاص بهذه الدرجة
une	F1252	aisi-sae	4145 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		aisi-sae	4620
5	فرنسا	aisi-sae	G41400
afnor	40CD4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	G41420
afnor	42CD4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	G41500
afnor	42CD4FF	aisi-sae	Gr.4140
afnor	42CrMo4	aisi-sae	H41400
afnor	A35-590	aisi-sae	J14047
		astm	A 505 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		astm	A 519 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		astm	A193 B7
		astm	A331 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		astm	A829
5	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء		
ams	6294	14	المملكة المتحدة
ams	6349	bs	19A
ams	6381	bs	42CrMO4
ams	6382	bs	50CrMo4
ams	6395	bs	708A42
		bs	708H37 الاسم الخاص بهذه الدرجة
4	اليابان	bs	708M40 الاسم الخاص بهذه الدرجة
jis	SCM4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs	708M40 / 42CrMo4
jis	SCM440	bs	708M40 EN 19A
jis	SCM440H	bs	709M40
jis	SCM4H الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs	CFS11
		bs	EN19 الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	أوروبا	bs	EN19A الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	1.7225	bs	EN19B الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	42CrMo4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs	EN19C الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	دولي		
iso	42CrMo4		
iso	42CrMoS4		
2	الصين		
gb	42CrMnMo		
gb	42CrMo		

1	سلوفاكيا
stn	15 142
1	بولندا
pn	40HM
1	أمريكا اللاتينية
copant	4140
1	صربيا
srps	Č.4732
1	تركيا
mke	Ç 4140
1	هنغاريا
msz	CMo 4
1	أستراليا / نيوزيلندا
as-nzs	4140
1	فنلندا
sfs	42CrMo4

2	إيطاليا
uni	38CrMo4KB
uni	42CrMo4
2	التشيك
csn	15142
csn	15341
2	رومانيا
stas	41MoCr11
stas	42MoCr11
2	بلغاريا
bds	38ChM
bds	40ChML
2	النمسا
onorm	42CrMo4SP
onorm	BOHLERV320
1	السويد
ss	2244

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 CFS11

عرض سعر أو توافر أو شهادة مصنع أو سؤال تقني — مباشرة من صفحة المادة.

تاريخ الإصدار
2026/09/05

رقم المادة
1.7225

البحث عن السبائك
ابحث في جميع السبائك

ورقة البيانات على الإنترنت
عرض صفحة المادة