

ورقة بيانات المادة
2026/09/05 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7225 • الفئة 1.7

38KhMA / 40KhM

رقم المادة 1.7225

ويُدرج أيضاً باسم 42CrMo4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و95 تسمية قياسية من 24 منطقة.

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

النسبة الكتلية بالمئة

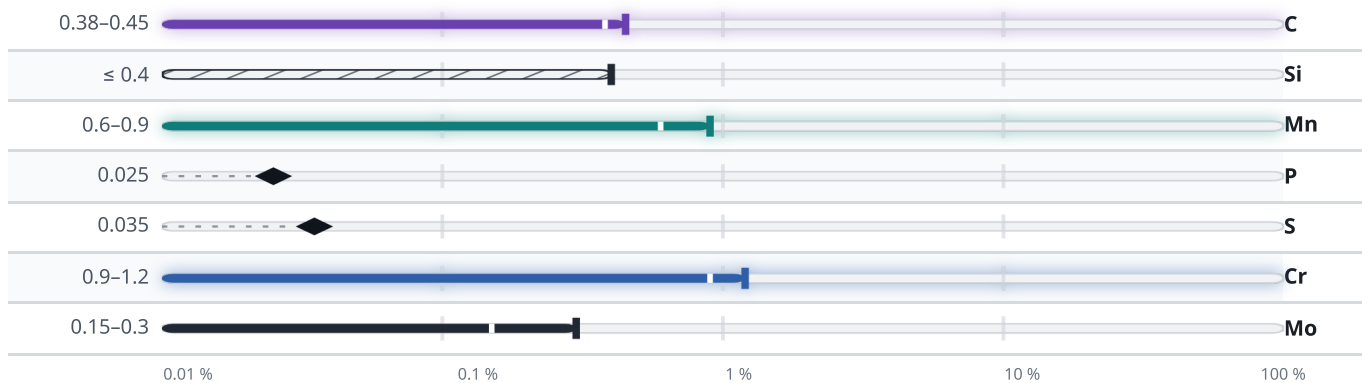
التركيب الكيميائي

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، 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.

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/mm ²		
1100		≤ 8
1000		8 – 20
900		20 – 50
800		50 – 80
A80	RM	SOFT ANNEALED
%	N/mm ²	
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/cm ³

المعالجة الحرارية

5 نظام معالجة

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

الخطوة	وسط	درجة الحرارة
تطبيع	—	درجة الحرارة غير مذكورة
مراجعة	زيت	510-610 °C
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
5	فرنسا	aisi-sae	4620
afnor	40CD4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	G41400
afnor	42CD4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	G41420
afnor	42CD4FF	aisi-sae	G41500
afnor	42CrMo4	aisi-sae	Gr.4140
afnor	A35-590	aisi-sae	H41400
		astm	J14047
5	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A 505 الاسم الخاص بهذه الدرجة
ams	6294	astm	A 519 الاسم الخاص بهذه الدرجة
ams	6349	astm	A193 B7
ams	6381	astm	A331 الاسم الخاص بهذه الدرجة
ams	6382	astm	A829
ams	6395		
4	اليابان	14	المملكة المتحدة
jis	SCM4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs	19A
jis	SCM440	bs	42CrMO4
jis	SCM440H	bs	50CrMo4
jis	SCM4H الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs	708A42
		bs	708H37 الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	أوروبا	bs	708M40 الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	1.7225	bs	708M40 / 42CrMo4
din-en	42CrMo4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs	708M40 EN 19A
		bs	709M40
2	دولي	bs	CFS11
iso	42CrMo4	EN19	الاسم الخاص بهذه الدرجة
iso	42CrMoS4	EN19A	الاسم الخاص بهذه الدرجة
		EN19B	الاسم الخاص بهذه الدرجة
		EN19C	الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	الصين		
gb	42CrMnMo		
gb	42CrMo		

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

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

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