

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/29

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7035 • الفئة 1.7

50KhNM

رقم المادة 1.7035

ويُدرج أيضاً باسم 41Cr4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و67 تسمية قياسية من 18 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm ³ 7.72	67 في 18 منطقة	14 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

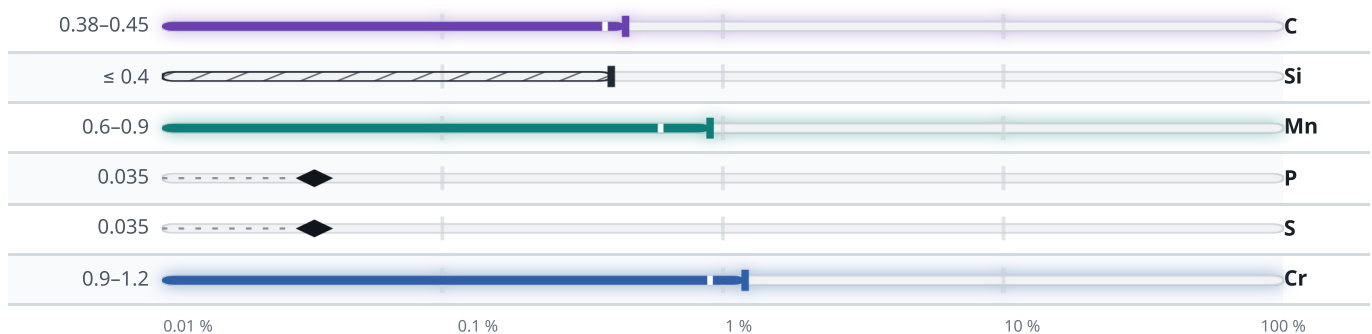
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 97.3 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.5 % آثار وشوائب • C — 0.4 % Mn — 0.8 % Cr — 1.1 %

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, Mo.

الخصائص الميكانيكية

19 قيمة في 6 حالة

HB	A5 %		RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
–	10-15		640-740	Band annealed , GOST 2283-79	
–	–		740-1180	Band cold-worked , GOST 2283-79	
229	–		–	(annealing) , GOST 4543-71	
255	–		–	(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93	
217	–		–	(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93	
RM N/mm ²			QUENCHED AND TEMPERED		
1000			≤ 8		
900			8 – 20		
800			20 – 50		
A % · Lo = 5,65 √So			QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS		
11			≤ 16		
12			16 – 40		
14			40 – 100		
HB			TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		
255			Treated to improve shearability		
HB			SOFT ANNEALED		
241			Soft annealed		
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING AND DRAWING
390	40	13	390	650	Ø 25

الخصائص الفيزيائية

8 قيمة

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 [^] -6/K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
–	43	–	216	7.81	20
487	42	11.8	213	–	100
500	41	12.5	208	–	200
517	38	13.2	199	–	300
533	36	13.8	185	–	400

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
559	34	14.3	174	–	500
584	31	14.8	160	–	600
609	29	15.1	142	–	700
676	28	12.3	130	–	800
الخاصية					القيمة
الكثافة					7.72
نقطة التحول Ac1					723
نقطة التحول Ac3					760
نقطة التحول Ar3					740
نقطة التحول Ar1					680

الخواص التكنولوجية	
الخاصية	القيمة
قابلية اللحام	hard weldability.
حساسية تكوّن الفلوكات	predisposed
هشاشة المراجعة	predisposed

التسميات في مختلف المواصفات

67 تسمية · 7 موثقة كمطابقة

روسيا / رابطة الدول المستقلة	17	الولايات المتحدة	9
38ChA	gost	G51400	uns
38KhA	gost	H51400 الاسم الخاص بهذه الدرجة	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة 40CH	gost	5140	aisi-sae
40KH	gost	5140H الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae
40X	gost	5140RH الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae
45KH	gost	5145	aisi-sae
45X	gost	5145H	aisi-sae
50	gost	G51450	aisi-sae
50A	gost	H51450	aisi-sae
50G	gost		
50KH	gost	اليابان	5
50KhGL	gost	S Gr 440	jis
50KHN	gost	SCr 4 H	jis
50KhNM	gost	SCr440	jis
50KHSA	gost	SCr440H	jis
N50	gost	SCr445	jis
ct.40X	gost		

3	إسبانيا
une	42Cr4
une	F.1202-42O4
une	F1202
2	أوروبا
din-en	1.7035
din-en	41Cr4 الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	الصين
gb	40Cr
gb	40CrH
2	السويد
ss	2245
ss	SIS 2245 الاسم الخاص بهذه الدرجة
1	إيطاليا
uni	41Cr4
1	أمريكا اللاتينية
copant	5140
1	صربيا
srps	Č.4131
1	تركيا
mke	₺ 5140
1	هنغاريا
msz	Cr 3
1	بلغاريا
bds	45Ch

5	التشيك
csn	14 151
csn	14 151 PH
csn	14140
csn	14141
csn	14148VN
4	المملكة المتحدة
bs	520M40
bs	530A40
bs	530M40
bs	EN18 الاسم الخاص بهذه الدرجة
4	فرنسا
afnor	41Cr4
afnor	42C4
afnor	42C4FF
afnor	45C4
4	دولي
iso	37Cr4
iso	37CrS4
iso	41Cr4
iso	41CrS4
4	بولندا
pn	38HA
pn	40H
pn	40HA
pn	45H

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 50KhNM

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	1.7035	2026/08/29