

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/21

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7035 - الفئة 1.7

G51450

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

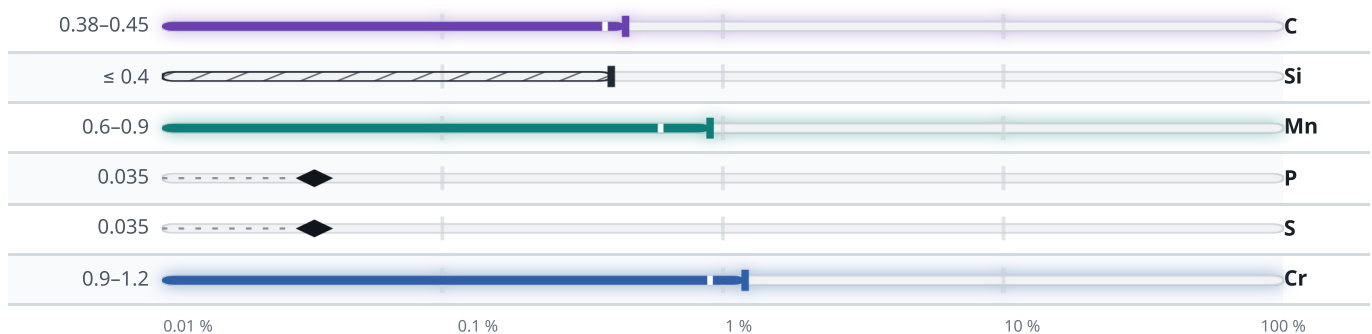
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



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

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 % 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, 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 g/cm³
نقطة التحول Ac1					723 °C
نقطة التحول Ac3					760 °C
نقطة التحول Ar3					740 °C
نقطة التحول Ar1					680 °C
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
40CH الاسم الخاص بهذه الدرجة	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		

التشبيك	5	إسبانيا	3
14 151	csn	42Cr4	une
14 151 PH	csn	F.1202-42O4	une
14140	csn	F1202	une
14141	csn		
14148VN	csn		
المملكة المتحدة	4	أوروبا	2
520M40	bs	1.7035	din-en
530A40	bs	الاسم الخاص بهذه الدرجة 41Cr4	din-en
530M40	bs		
الاسم الخاص بهذه الدرجة EN18	bs	الصين	2
		40Cr	gb
		40CrH	gb
فرنسا	4	السويد	2
41Cr4	afnor	2245	ss
42C4	afnor	الاسم الخاص بهذه الدرجة SIS 2245	ss
42C4FF	afnor		
45C4	afnor		
دولي	4	إيطاليا	1
37Cr4	iso	41Cr4	uni
37CrS4	iso		
41Cr4	iso		
41CrS4	iso		
بولندا	4	أمريكا اللاتينية	1
38HA	pn	5140	copant
40H	pn		
40HA	pn		
45H	pn		
تركيا	1	صربيا	1
5140 ₺	mke	Č.4131	srps
هنغاريا	1	تركيا	1
Cr 3	msz		
بلغاريا	1	هنغاريا	1
45Ch	bds		

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُعني 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 G51450

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	2026/08/21