ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/23

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7035 · الفئة 1.7

45Ch

رقم المادة 1.7035

ويُدرج أيضاً باسم 41Cr4

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

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.72 g/cm³	67 في 18 منطقة	14 مسجّلة

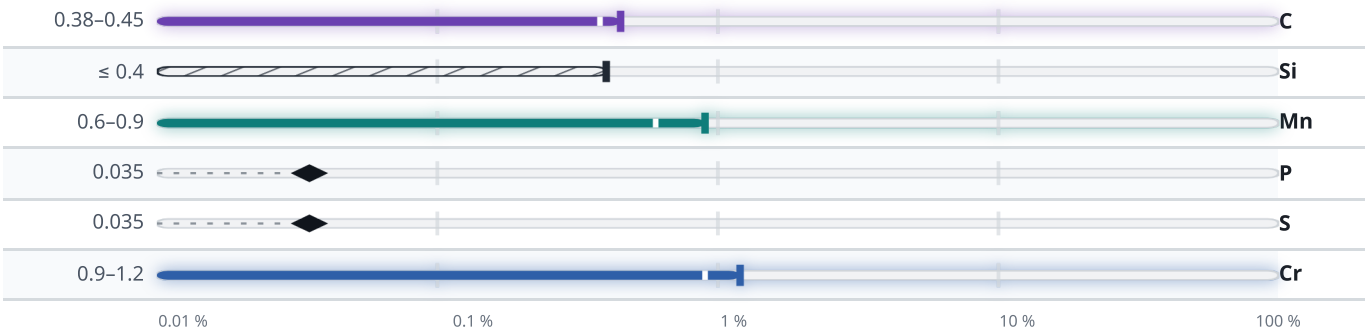
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

● الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● آثار وشوائب · 0.5 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يمثّل 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 المتنبَّأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجَّل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni, Mo.

الخواص الميكانيكية

19 قيمة في 6 حالة

HB	A5 %	RM N/mm²	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/mm²	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/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING AND DRAWING
390	40	13	390	650	Ø 25

الخواص الفيزيائية

8 قيمة

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	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

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
500	–	174	14.3	34	559
600	–	160	14.8	31	584
700	–	142	15.1	29	609
800	–	130	12.3	28	676

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

التسميات في مختلف المواصفات

67 تسمية · 7 موثّقة كمطابقة

روسيا / رابطة الدول المستقلة	17
38ChA	gost
38KhA	gost
الاسم الخاص بهذه الدرجة 40CH	gost
40KH	gost
40X	gost
45KH	gost
45X	gost
50	gost
50A	gost
50G	gost
50KH	gost
50KhGL	gost
50KHN	gost
50KhNM	gost
50KHSA	gost
N50	gost
ст.40X	gost

الولايات المتحدة	9
G51400	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة H51400	uns
5140	aisi-sae
الاسم الخاص بهذه الدرجة 5140H	aisi-sae
الاسم الخاص بهذه الدرجة 5140RH	aisi-sae
5145	aisi-sae
5145H	aisi-sae
G51450	aisi-sae
H51450	aisi-sae

اليابان	5
S Gr 440	jis
SCr 4 H	jis
SCr440	jis
SCr440H	jis
SCr445	jis

التشيك	5
14 151	csn
14 151 PH	csn
14140	csn
14141	csn
14148VN	csn

المملكة المتحدة	4
520M40	bs
530A40	bs
530M40	bs
EN18 الاسم الخاص بهذه الدرجة	bs

فرنسا	4
41Cr4	afnor
42C4	afnor
42C4FF	afnor
45C4	afnor

دولي	4
37Cr4	iso
37CrS4	iso
41Cr4	iso
41CrS4	iso

بولندا	4
38HA	pn
40H	pn
40HA	pn
45H	pn

إسبانيا	3
42Cr4	une
F.1202-42O4	une
F1202	une

أوروبا	2
1.7035	din-en
41Cr4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	din-en

الصين	2
40Cr	gb
40CrH	gb

السويد	2
2245	ss
SIS 2245 الاسم الخاص بهذه الدرجة	ss

إيطاليا	1
41Cr4	uni

أمريكا اللاتينية	1
5140	copant

صربيا	1
Č.4131	srps

تركيا	1
Ç 5140	mke

هنغاريا	1
Cr 3	msz

بلغاريا	1
45Ch	bds

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 45Ch

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

ابدأ طلب عرض سعر

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	1.7035	2026/08/23