

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/21

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.8509 • الفئة 1.8

F.174

رقم المادة 1.8509

ويُدرج أيضاً باسم 41CrAlMo7

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 44 تسمية قياسية من 16 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.57 g/cm³	44 في 16 منطقة	15 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

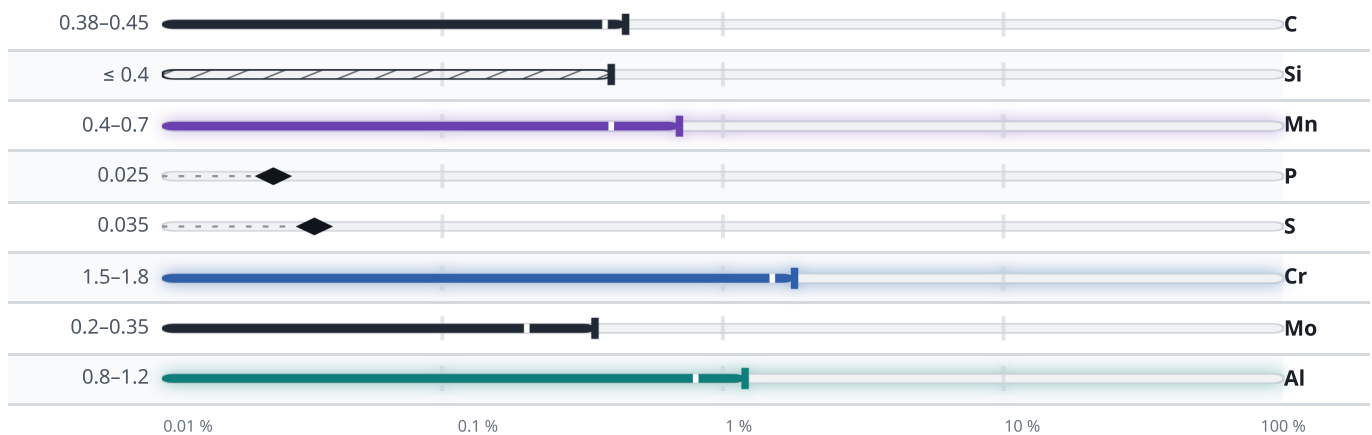
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 95.7 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.1 % آثار وشوائب ● Cr — 1.7 % ● Al — 1 % ● Mn — 0.6 %

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثّل 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 مسجّل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni.

الخصائص الميكانيكية

18 قيمة في 4 حالة

A %	RM N/mm ²				QUENCHED AND TEMPERED
11	950–1150				16 – 40
13	900–1100				40 – 100
14	850–1050				100 – 160
15	800–1000				160 – 250
HB	A5 %	RM N/mm ²			الحالة · الأبعاد
–	20	392			Pipe, GOST 21729-76
229	–	–			38Kh2MYuA (38X2MЮA) (annealing) , GOST 4543-71
255	–	–			38Kh2MYuA (38X2MЮA) (cold- worked) , GOST 4543-71
HB		SOFT ANNEALED			
248		Soft annealed			
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING AND DRAWING
880	50	14	835	980	Ø 30

الخصائص الفيزيائية

7 قيمة

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
-	33	-	209	7.71	20
496	33	11.5	202	-	100
517	32	11.8	194	-	200
533	31	12.7	190	-	300
546	20	13.4	181	-	400
575	20	13.9	174	-	500
609	28	14.7	162	-	600
638	27	14.9	147	-	700
676	27	-	137	-	800
الخاصية					القيمة
الكثافة					7.57 g/cm ³
نقطة التحول Ac1					800 C°

الخاصية	القيمة	الوحدة
نقطة التحول Ac3	940	C°
نقطة التحول Ar1	730	C°

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	is not used.	
حساسية تكوّن الفلوكات	predisposed	
هشاشة المراجعة	not predisposed	

7 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
نترجة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تليين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
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	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية ومراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—

44 تسمية · 8 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	فرنسا
E71400	afnor 40CAD2
K24065	afnor 40CAD6
الاسم الخاص بهذه الدرجة K24728	afnor 40CAD612 الاسم الخاص بهذه الدرجة
A290C1M	
A355CI.A	
CI.A	
E71400	
J24056	
K24065	
K24728	
روسيا / رابطة الدول المستقلة	إيطاليا
38Ch2MJuA	uni 41CrAiMo7
38G2MF	uni 41CrAlMo7
38GST	
38Kh2MYuA	
38KhNM	
38X2MHOA	
38XMIOA	
إسبانيا	السويد
41CrAlMo7	ss 2940
CrAlMo7	ss SIS 14 2940 الاسم الخاص بهذه الدرجة
F.174	
F.1740	
F.1740-41	
أوروبا	اليابان
1.8509	jis SACM645
الاسم الخاص بهذه الدرجة 41CrAlMo7	
الاسم الخاص بهذه الدرجة 41CrAlMo7-10	
المملكة المتحدة	الصين
41B	gb 38CrMoAl
الاسم الخاص بهذه الدرجة 905M39	
الاسم الخاص بهذه الدرجة EN 41 B	
بولندا	التشيك
38HMJ	csn 15340
صربيا	سلوفاكيا
Č.4784	stn 15 340
كوريا الجنوبية	بولندا
SACM645	pn 38HMJ
أوروبا	صربيا
1.8509	srps Č.4784
المملكة المتحدة	كوريا الجنوبية
41B	ks SACM645
الاسم الخاص بهذه الدرجة 905M39	
الاسم الخاص بهذه الدرجة EN 41 B	

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 F.174

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	1.8509	2026/08/21