

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/21

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4731 · الفئة 1.4

X40CrSiMo10-2

رقم المادة 1.4731

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و26 تسمية قياسية من 13 منطقة.

الكثافة g/cm³ 7.85	تسميات أخرى 26 في 13 منطقة	قيم الخواص 16 مسجلة
------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

النسبة الكتلية بالمئة

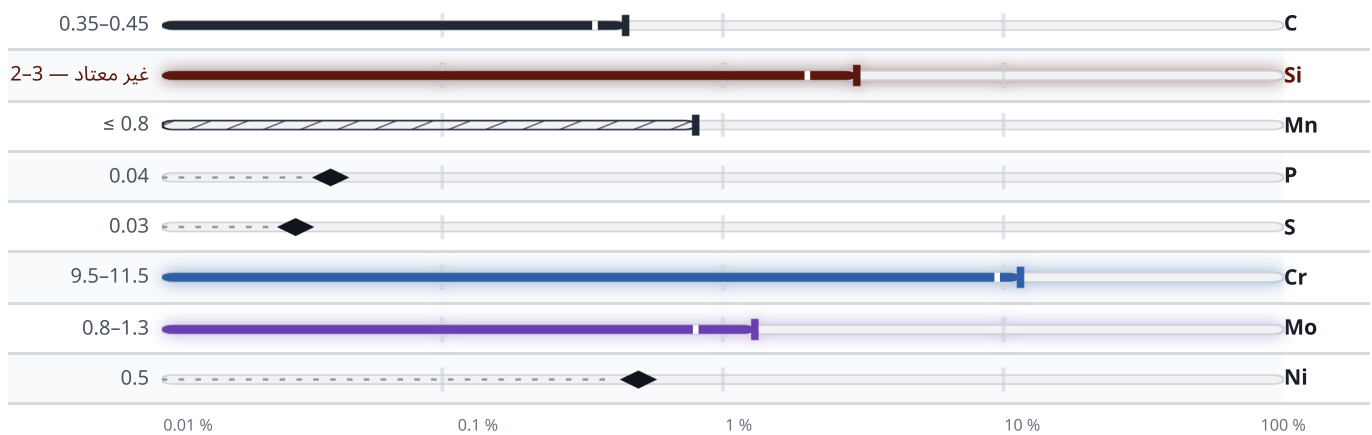
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 84.2 % آثار وشوائب 1.8 % ■ Mo — 1.1 % ■ Si — 2.5 % ■ Cr — 10.5 % ■ الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 84.2 %

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 الصادرة الوحيدة لعرض 0.01 % و100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

يقع تركيب هذه الدرجة خارج النطاق المُتحَقَّق منه للنموذج المنشور (نافذة تركيب منخفض السبائك)، لذا لا تُتنبأ هنا أي درجة حرارة تحول.

الخصائص الميكانيكية

14 قيمة في 5 حالة

HB	AK J/cm ²	Z %	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
-	20	35	15	635-685	880-930	Bars/Rods Quenching and tempering
262-269	-	-	-	-	-	Quenched and tempered
HB						QUENCHED AND TEMPERED
266-325						Quenched and tempered
HB						SOFT ANNEALED
300						Soft annealed
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING 1010 - 1050°C, AIR, DRAWING 720 - 780°C, OIL	
200	35	10	735	930	Ø 60	
HB						الحالة · الأبعاد
197-269						40KH10S2M (40X10C2M) (annealing) , Bar GOST 5949-75

الخصائص الفيزيائية

8 قيمة

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
-	-	17	-	214	7.62	20
906	-	18	10	211	7.61	100
958	-	20	11	205	-	200
1010	-	22	11	202	-	300
1062	532	22	11	196	-	400
1114	561	24	-	187	-	500
1166	586	25	-	172	-	600
1216	-	26	-	151	-	700
-	-	-	11	129	7.43	800
						الخاصية
						الكتافة
						نقطة التحول Ac1
						نقطة التحول Ac3
						نقطة التحول Ar3

الخاصية	القيمة	الوحدة
نقطة التحول Ar1	700	C°
الخواص التكنولوجية		
الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	hard weldability.	
حساسية تكوّن الفلوكات	not predisposed	
هشاشة المراجعة	not predisposed	

التسميات في مختلف المواصفات		
روسيا / رابطة الدول المستقلة		7
		40Ch10S2M
		40H10S2M
		40KH10S2M
		40X10C2M
		4X10C2M
		ЭИ107
		ЭЛ 107
إسبانيا		4
		10-02
		F.3221
		F.3221-X40CrSiMo
		X40CrSiMo10-02
الصين		3
		1Cr18Mn8Ni5N
		4Cr10Si2Mo
		S48140
المملكة المتحدة		2
		0/4
		X40CrSiMo10-2
بلغاريا		2
		4Ch10S2M
		X40CrSiMo10-2
أوروبا		1
الاسم الخاص بهذه الدرجة		X40CrSiMo10-2
الولايات المتحدة		1
الاسم الخاص بهذه الدرجة		SUH3
فرنسا		1
		Z40CSD10
اليابان		1
الاسم الخاص بهذه الدرجة		SUH3
إيطاليا		1
		VM12D
بولندا		1
		H10S2M
هنغاريا		1
		SZ4
كوريا الجنوبية		1
		STR3

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

X40CrSiMo10-2

استفسار بشأن

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	1.4731	2026/08/21