ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/08

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7362 · الفئة 1.7

12 CrMo 19 5

رقم المادة 1.7362

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و48 تسمية قياسية من 12 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.85 g/cm³	48 في 12 منطقة	18 مسجّلة

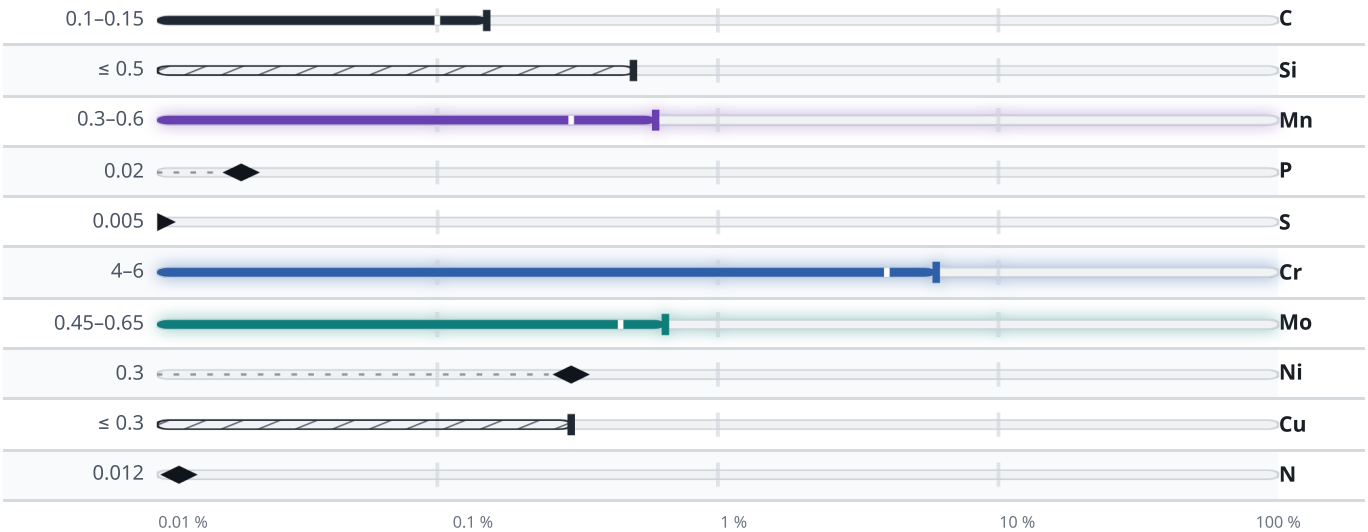
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

92.7 % — الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة · Cr — 5 % · Mo — 0.6 % · Si — 0.5 % · 1.2 % آثار وشوائب

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

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

الخواص الميكانيكية

20 قيمة في 4 حالة

الحالة · الأبعاد	REH N/mm²	RM N/mm²
≤ 60	320	510–690
60 – 150	–	480–660
60 – 250	300	–
150 – 250	–	450–630

الحالة · الأبعاد	HB	KCU kJ/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²
Pipe hot strain, GOST 550-75	–	1180	50	22	216	392
15Kh5M (15X5M) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74	217	–	–	–	–	–
15Kh5M (15X5M) , Pipe GOST 550-75	170	–	–	–	–	–

ANNEALING 840 - 860°C,COOLING OVEN	KCU kJ/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²
Ø 90	1180	50	22	215	390

الحالة · الأبعاد	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²
Sheet trick, GOST 7350-77	18	235	470

الخواص الفيزيائية

8 قيمة

الحالة · الأبعاد	RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³
20	430	–	–	–	211	7.75
100	–	483	37	11.3	–	7.73
200	–	–	36	11.6	–	7.7
300	–	–	35	11.9	–	7.67
400	–	–	34	12.2	178	7.64
500	–	–	33	12.3	145	7.61
600	–	–	–	12.5	102	7.58

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm³
نقطة التحول Ac1	815	C°
نقطة التحول Ac3	848	C°
نقطة التحول Ar3	775	C°

1.7362 · CrMo 19 5 12 · ورق ▨ بيانات الماد ▨

SteelEquivalents.com

الخاصية	القيمة	الوحدة
نقطة التحول Ar1	718	C°

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	hard weldability.	
حساسية تكوّن الفلوكات	predisposed	
هشاشة المراجعة	not predisposed	

المعالجة الحرارية

1 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
multiple operations, source states neither order nor alternation		
تقسية	1150–1180 °C	ماء
تعتيق	485–570 °C	هواء

التسميات في مختلف المواصفات

48 تسمية · 11 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة

19

الاسم الخاص بهذه الدرجة	**K41245**	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**K41545**	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**K42544**	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**S50100**	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**S50200**	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**501**	aisi-sae
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**502**	aisi-sae
	K41545	aisi-sae
	S50100	aisi-sae
	S50200	aisi-sae
	T12005	aisi-sae
	T51605	aisi-sae
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**A 182 F 5**	astm
	A 182 Grade F5	astm
	A 234 Grade WP5	astm
	A 335 Grade P5	astm
	A199 grade T5	astm
	A200 grade T5	astm
	A213 grade T5	astm

روسيا / رابطة الدول المستقلة

8

15Ch5M	gost
15Kh5	gost
15KH5M	gost
15Kh5VF	gost
15X5M	gost
X5	gost
X5BΦ	gost
X5M	gost

اليابان

5

SFVAB5A	jis
STBA25	jis
STC48	jis
STFA25	jis
STPA25	jis

أوروبا

4

	1.7362	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**12 CrMo 19 5**	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**X11CrMo5**	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	**X12CrMo5**	din-en

Steel Equivalents · steelequivalents.com

دون ضمان · لا ▨▨غني عن شهاد ▨ فحص

صفح▨ 3 من 4

فرنسا	4
710CD5-05	afnor
Z10CD5-05	afnor
Z15CD5-05	afnor
Z20CD5	afnor

إيطاليا	2
A16CrMo25-5KG	uni
A16CrMo25-5KW	uni

المملكة المتحدة	1
625	bs

الصين	1
10MoCr50	gb

التشيك	1
17102	csn

بولندا	1
H5M	pn

هنغاريا	1
12CrMo20-5	msz

رومانيا	1
10MoCr50	stas

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 CrMo 19 5 12

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	1.7362	2026/09/08