

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/07

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7362 · الفئة 1.7

Z20CD5

رقم المادة 1.7362

ويُدرج أيضاً باسم 12 5 19 CrMo

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

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm ³ 7.85	48 في 12 منطقة	18 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

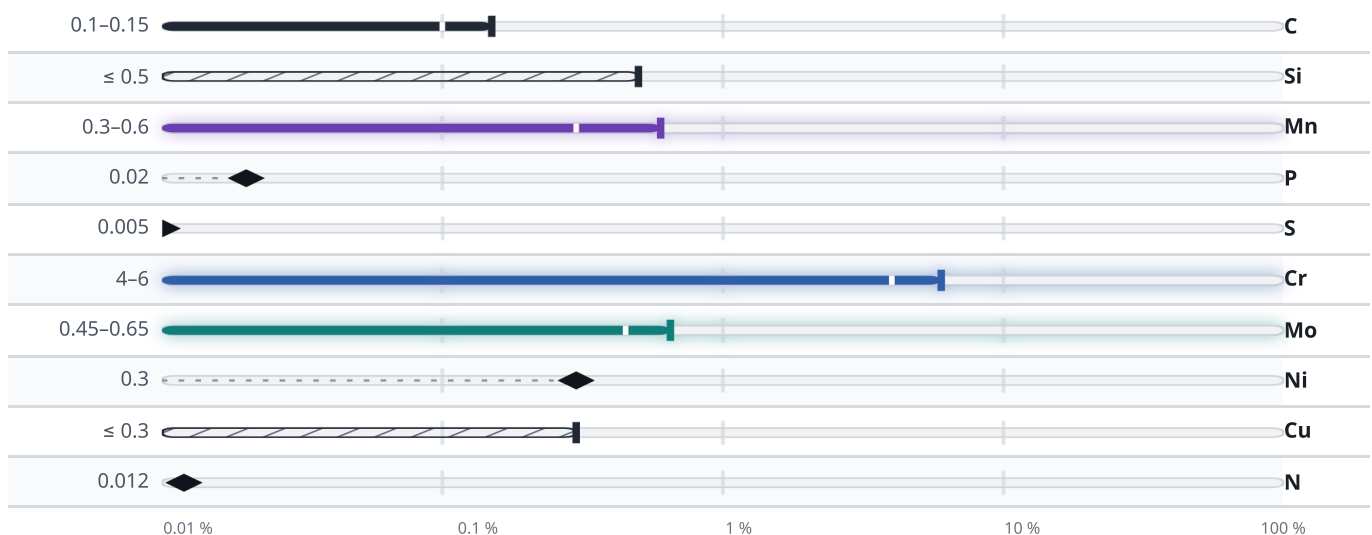
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



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

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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 تُنبأ هنا أي درجة حرارة تحول.

الخواص الميكانيكية

20 قيمة في 4 حالة

RM N/mm ²		REH N/mm ²		الحالة · الأبعاد		
510-690		320		≤ 60		
480-660		-		60 – 150		
-		300		60 – 250		
450-630		-		150 – 250		
HB	KCU kj/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
-	1180	50	22	216	392	Pipe hot strain, GOST 550-75
217	-	-	-	-	-	15Kh5M (15X5M) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74
170	-	-	-	-	-	15Kh5M (15X5M) , Pipe GOST 550-75
KCU kj/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	ANNEALING 840 - 860°C,COOLING OVEN	
1180	50	22	215	390	Ø 90	
A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد		
18	235	470		Sheet trick, GOST 7350-77		

الخواص الفيزيائية

8 قيمة

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
430	–	–	–	211	7.75	20
–	483	37	11.3	–	7.73	100
–	–	36	11.6	–	7.7	200
–	–	35	11.9	–	7.67	300
–	–	34	12.2	178	7.64	400
–	–	33	12.3	145	7.61	500
–	–	–	12.5	102	7.58	600
						الخاصية
الوحدة		القيمة				
g/cm³		7.85	الكثافة			
C°		815	نقطة التحول Ac1			
C°		848	نقطة التحول Ac3			
C°		775	نقطة التحول Ar3			

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

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 موثقة كمطابقة

8	روسيا / رابطة الدول المستقلة	19	الولايات المتحدة
gost	15Ch5M	uns	K41245 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	15Kh5	uns	K41545 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	15KH5M	uns	K42544 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	15Kh5VF	uns	S50100 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	15X5M	uns	S50200 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	X5	aisi-sae	501 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	X5BΦ	aisi-sae	502 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	X5M	aisi-sae	K41545
		aisi-sae	S50100
		aisi-sae	S50200
5	اليابان		
jis	SFVAB5A	aisi-sae	T12005
jis	STBA25	aisi-sae	T51605
jis	STC48	astm	A 182 F 5 الاسم الخاص بهذه الدرجة
jis	STFA25	astm	A 182 Grade F5
jis	STPA25	astm	A 234 Grade WP5
		astm	A 335 Grade P5
4	أوروبا	astm	A199 grade T5
din-en	1.7362	astm	A200 grade T5
din-en	12 CrMo 19 5 الاسم الخاص بهذه الدرجة	astm	A213 grade T5
din-en	X11CrMo5 الاسم الخاص بهذه الدرجة		
din-en	X12CrMo5 الاسم الخاص بهذه الدرجة		

1	الصين	4	فرنسا
gb	10MoCr50	afnor	710CD5-05
1	التشيك	afnor	Z10CD5-05
csn	17102	afnor	Z15CD5-05
1	بولندا	afnor	Z20CD5
pn	H5M	2	إيطاليا
1	هنغاريا	uni	A16CrMo25-5KG
msz	12CrMo20-5	uni	A16CrMo25-5KW
1	رومانيا	1	المملكة المتحدة
stas	10MoCr50	bs	625

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 Z20CD5

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	2026/09/07