

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/28

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4401 · الفئة 1.4

Z6CND17-11-02

رقم المادة 1.4401

ويُدرج أيضاً باسم X 5 CrNiMo 18 10

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و134 تسمية قياسية من 19 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
8 g/cm³	134 في 19 منطقة	11 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

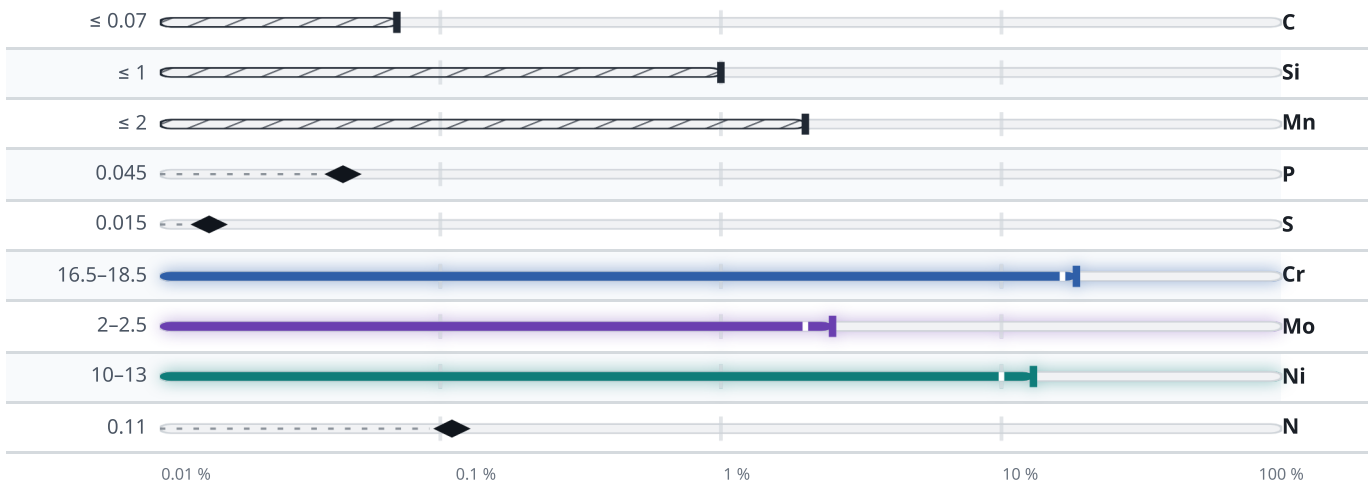
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 65.5 — % آثار وشوائب 3.2 ■ Mo — 2.3 % ■ Ni — 11.5 % ■ Cr — 17.5 % ■ % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 65.5

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



المقياس لوعارثي، لا يُمثل 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

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

الخصائص الميكانيكية

13 قيمة في 4 حالة

الحالة · الأبعاد	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Pipe	540	220	40	55	1500
Pipe	540	220	35	50	1400
COLD ROLLED					HV
Cold rolled					220-400
QUENCHED AND TEMPERED					HB
Quenched and tempered					215
SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					200

الخصائص الفيزيائية

2 قيمة

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K
20	7.9	214	-
100	-	-	17.1
200	-	-	17.6
300	-	-	18.1
400	-	184	18.4
500	-	175	19
600	-	-	19.3
700	-	-	19.6
800	-	-	19.8
الخاصية	القيمة	الوحدة	
الكثافة	8	g/cm ³	

الخصائص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	67	A826	astm
S31600	uns	A831	astm
S31603	uns	A943	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	S31609	A965	astm
30316	aisi-sae	A988	astm
316	aisi-sae	F 138	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	316H	F1667	astm
316L	aisi-sae	F2215	astm
S31600	aisi-sae	F2281	astm
S31609	aisi-sae	F3184	astm
A 182 Grade F316	astm	F593	astm
A 312 Grade TP316	astm	F594	astm
A 403 Grade WP316	astm	F738	astm
A1012	astm	F836	astm
A1022	astm	F837	astm
A1049	astm	F879	astm
A167	astm	F899	astm
A182	astm	F957	astm
A193	astm	TP316	astm
A194	astm	TP316L	astm
A213	astm		13
A240	astm		
A249	astm	SUS 316A	jis
A264	astm	SUS 316FB	jis
A269	astm	SUS 316HFB	jis
A270	astm	SUS 316HTB	jis
A271	astm	SUS 316HTP	jis
A276	astm	SUS 316TB	jis
A312	astm	SUS 316TBS	jis
A313	astm	SUS 316TKA	jis
A314	astm	SUS 316TKC	jis
A320	astm	SUS 316TP	jis
A336	astm	SUS F 316	jis
A358	astm	SUS Y 316	jis
A368	astm	SUS316	jis
A376	astm		11
A403	astm		
A409	astm	316 S 17	bs
A430	astm	316 S 19	bs
A479	astm	316 S 33	bs
A484	astm	316 S 40	bs
A580	astm	316 S 41	bs
A632	astm	316S16	bs
A666	astm	316S31	bs
A688	astm	58J	bs
A793	astm	845	bs
A813	astm	EN58J	bs
A814	astm	S31 EN 58J	bs

3	أوروبا	9	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
din-en	1.4401	ams	5507
din-en	X 5 CrNiMo 18 10 الاسم الخاص بهذه الدرجة	ams	5524
din-en	X5CrNiMo17-12-2 الاسم الخاص بهذه الدرجة	ams	5573
		ams	5584
2	الصين	ams	5648
gb	0Cr17Ni11Mo2	ams	5649
gb	0Cr17Ni12Mo2	ams	5653
		ams	5690
2	بولندا	ams	5691
pn	00H17N14M2		
pn	0H17N12M2T	7	فرنسا
		afnor	Z2CND17-12
1	إيطاليا	afnor	Z3CND17-11-02
uni	X5CrNiMo17-12	afnor	Z6CND17-11-02
		afnor	Z6CND17.11
1	السويد	afnor	Z6CND17.12
ss	2347	afnor	Z7CND17-11-02
		afnor	Z7CND17-12-02
1	التشيك		
csn	17346	6	روسيا / رابطة الدول المستقلة
		gost	03Ch17N13M2
1	سلوفاكيا	gost	03X17H13M2
stn	17 346	gost	03X17H14M2
		gost	08Ch16N11M3
1	البرازيل	gost	08KH16N11M3
abnt	316	gost	08X16H11M3
1	صربيا	5	إسبانيا
srps	Č.4573	une	03
		une	F.310.A
1	يوغوسلافيا السابقة	une	F.3534 الاسم الخاص بهذه الدرجة
jus	Č.4573	une	F.3543
		une	F.3543-X5CrNiMo17-12
1	أستراليا / نيوزيلندا		
as-nzs	316		
1	النمسا		
onorm	X5CrNiMo17-12-2KW		

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 Z6CND17-11-02

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	1.4401	2026/08/28