

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/05

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4404 · الفئة 1.4

A 403 Grade WP316L

رقم المادة 1.4404

ويُدرج أيضاً باسم X2CrNiMo17-12-2

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 147 تسمية قياسية من 24 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
8 g/cm ³	147 في منطقة	10 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

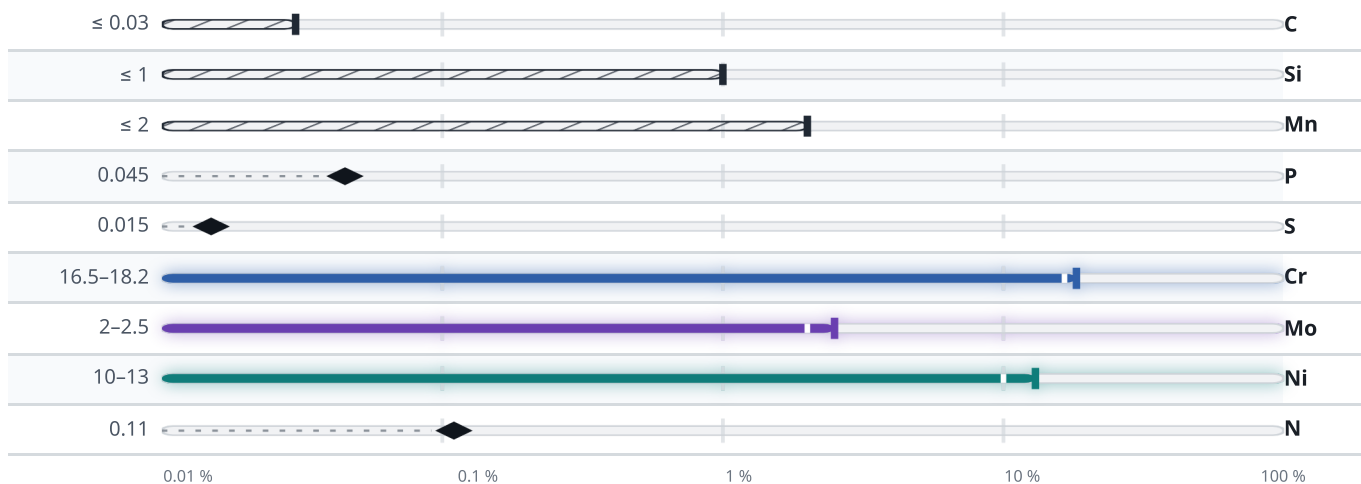
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 65.7 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 3.2 % آثار وشوائب ● Cr — 17.4 % ● Ni — 11.5 % ● Mo — 2.3 %

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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 المُتحَقَّق منه للنموذج المنشور (نافذة تركيب منخفض السبائك)، لذا لا تُنَبِّأ هنا أي درجة حرارة تحول.

8 قيمة في 3 حالة

الخصائص الميكانيكية

الحالة · الأبعاد	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	-	-	-
Hot-rolled	-	-	-	187	90	200
SOFT ANNEALED	HB					
Soft annealed	215					
SOLUTION ANNEALED	HB					
Solution annealed	200					

1 قيمة

الخصائص الفيزيائية

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	8	g/cm ³

5 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with + / procedural order		
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية ومراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین	درجة الحرارة غير مذكورة	—

147 تسمية 40 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

		الولايات المتحدة	
astm	F2281	56	
astm	F593	uns	S31600
astm	F594	uns	S31603 الاسم الخاص بهذه الدرجة
astm	F738	aisi-sae	30316L
astm	F836	aisi-sae	316
astm	F837	aisi-sae	316L الاسم الخاص بهذه الدرجة
astm	F879	aisi-sae	J92700
astm	TP316	aisi-sae	J92800
astm	TP316L	aisi-sae	S31600
18	المملكة المتحدة	aisi-sae	S31603
		aisi-sae	S31673
		aisi-sae	S31683
			A 182 Grade F316L
			A 312 Grade TP316L
			A 403 Grade WP316L
			A1022
			A1049
			A182
			A213
			A240
			A249
			A269
			A270
			A276
			A312
			A314
			A336
15	فرنسا		A358
			A403
			A409
			A473
			A478
			A479
			A493
			A511
			A554
			A580
			A632
			A666
			A688
			A774
			A778
			A793
			A813
			A814
5	3		A943
			A965
			A988

3	الصين
gb	00Cr17Ni14Mo2
gb	00Cr17Ni14Mo3
gb	0Cr18Ni12Mo2Ti
3	السويد
ss	2343
ss	2348
ss	2353
3	بولندا
pn	00H17N13M2
pn	00H17N14M2
pn	OOH17N14M2
2	هنغاريا
msz	KO38LC
msz	X2CrNiMo18-14-3
2	النمسا
onorm	X2CrNiMo17-13-2KKW
onorm	X2CrNiMo18-14-3KW
2	فنلندا
sfs	750
sfs	X2CrNiMo17-13-3
2	كوريا الجنوبية
ks	STS316L
ks	STSF316L
1	دولي
iso	Type19
1	سلوفاكيا
stn	17 349
1	البرازيل
abnt	316 L
1	يوغوسلافيا السابقة
jus	Č.45707
1	رومانيا
stas	2MoNiCr175
1	أستراليا / نيوزيلندا
as-nzs	316L
1	بلغاريا
bds	X2CrNiMo18-14-3

7	اليابان
jis	SCS16
jis	SUS 316LFB
jis	SUS 316LTBS
jis	SUS 316LTP
jis	SUS F 316L
jis	SUS316
jis	SUS316L
6	إسبانيا
une	12-03
une	F.310.K
une	F.3533
une	F.3533-X2CrNiMo17
une	F.3537
une	X2CrNiMo17132
6	إيطاليا
uni	316LM1
uni	X2CrNiMo17-12
uni	X2CrNiMo17-13
uni	X2CrNiMo17-13KG
uni	X2CrNiMo17-17-12
uni	X2CrNiMo18-14-3
5	روسيا / رابطة الدول المستقلة
gost	000X17H13M2
gost	03Ch17N13M2
gost	03KH17N14M3
gost	03X17H13M2
gost	03X17H14M3
4	التشيك
csn	17346
csn	17349
csn	17350
csn	17359VN
3	أوروبا
din-en	1.4404
din-en	X2CrNiMo17-12-2 الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	X2CrNiMo17-13-2 الاسم الخاص بهذه الدرجة
3	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
ams	5507
ams	5584
ams	5653

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 A 403 Grade WP316L
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	1.4404	2026/09/05