

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/08

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4301 · الفئة 1.4

LWCf 13

رقم المادة 1.4301

ويُدرج أيضاً باسم X 5 CrNi 18 9

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و170 تسمية قياسية من 22 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.9 g/cm³	170 في 22 منطقة	10 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

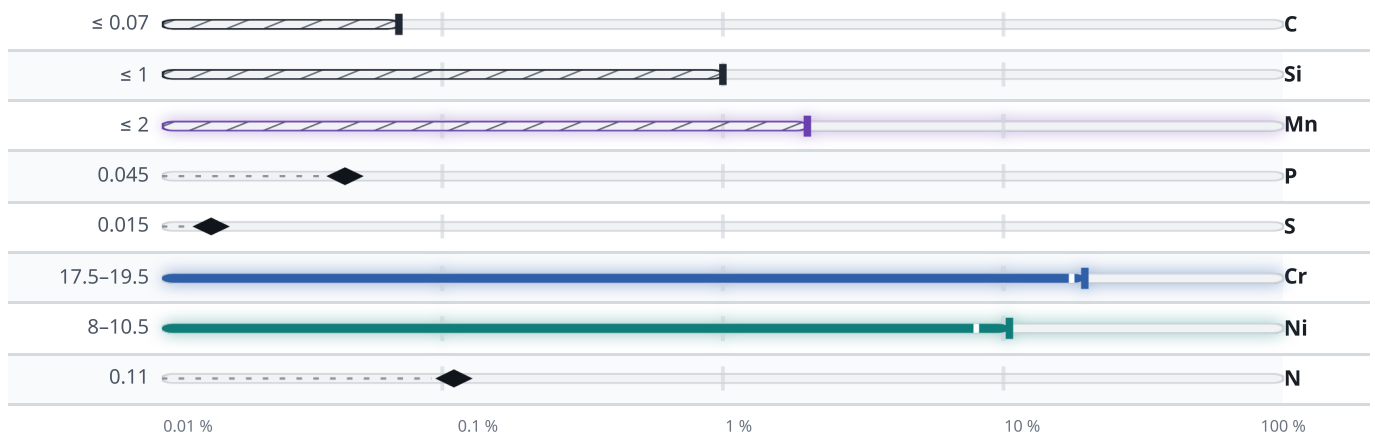
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 69 % آثار وشوائب · 1.2 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 69 % Cr — 18.5 % Ni — 9.3 % Mn — 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 الصادقة الوحيدة لعرض 0.01 % و100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Mo.

37 قيمة في 9 حالة

الخواص الميكانيكية

HB	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
-	-	37	-	529	Pipe cooling strain, GOST 9941-81	
-	-	40	-	510	Pipe hot strain, GOST 9940-81	
-	-	-	-	880-930	Bar cold-worked , GOST 18907-73	
-	-	20	-	640-780	Bar, GOST 18907-73	
-	45-50	38-40	196	470	Forging, GOST 25054-81	
-	-	25	-	740-930	Sheet thin, GOST 5582-75	
-	-	10	-	930	Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	
170	-	-	-	-	08KH18N10 (08X18H10) , Forging GOST 25054-81	
HV	HRB	HB	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
-	-	-	40	205	520	Plate/Sheet Hot-rolled
200	90	187	-	-	-	Hot-rolled
HV						COLD ROLLED
220-450						Cold rolled
HB						SOFT ANNEALED
215						Soft annealed
HB						SOLUTION ANNEALED
200						Solution annealed
Z %	A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²	QUENCHING 1020 - 1100°C	
55	40	196		470	Ø 60	
A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد		
43	205		510	Sheet trick, GOST 7350-77		
A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد		
45	185		510	Sheet thin, GOST 5582-75		
A5 %		RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد			
20-40		530	Sheet thin, GOST 4986-79			

2 قيمة

الخصائص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
800	–	17	–	196	7.85	20
–	504	–	16	–	–	100
–	–	–	17	–	–	200
–	–	–	17	–	–	300
–	–	–	18	–	–	400
–	–	–	18	–	–	500
						الخاصية
						القيمة الوحدة
						الكثافة
						g/cm³ 7.9

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	

3 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	1010–1150 °C	ماء
source joins the operations with (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—

170 تسمية 9 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	75	A493	astm
S30300	uns	A511	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	S30400	A554	astm
S30403	uns	A580	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	S30451	A593	astm
S30453	uns	A632	astm
S30500	uns	A666	astm
303	aisi-sae	A688	astm
30304	aisi-sae	A738	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	304	A774	astm
304H	aisi-sae	A793	astm
304L	aisi-sae	A813	astm
304LN	aisi-sae	A814	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	304N	A836	astm
305	aisi-sae	A837	astm
S30400	aisi-sae	A851	astm
A 182 Grade F304	astm	A879	astm
A 312 Grade TP304	astm	A880	astm
A 403 Grade WP304	astm	A899	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	A 479 304	A908	astm
A1012	astm	A924	astm
A1022	astm	A943	astm
A1049	astm	A965	astm
A182	astm	A988	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	A182 F 304	F1667	astm
A193	astm	F2215	astm
A194	astm	TP304	astm
A213	astm	TP304L	astm
A240	astm		
A249	astm		
A269	astm	302 S 17	bs
A270	astm	304 S 40	bs
A276	astm	304S11	bs
A312	astm	304S15	bs
A313	astm	304S15 EN 58E	bs
A314	astm	304S16	bs
A320	astm	304S17	bs
A336	astm	304S18	bs
A358	astm	304S25	bs
A368	astm	304S31	bs
A376	astm	801	bs
A403	astm	En 58 E	bs
A409	astm	LW 13	bs
A430	astm	LW 15	bs
A473	astm	LW 21	bs
A478	astm	LWCF 13	bs
A479	astm	LWCF 15	bs
A492	astm	LWCF 21	bs

8	روسيا / رابطة الدول المستقلة
gost	07Ch18N10
gost	08Ch18N10
gost	08KH18N10
gost	08X18H10
gost	08X18H10
gost	0X18H10
gost	PROKh18N10
gost	CT.08X18H10
6	إسبانيا
une	F.3451
une	F.3451-X5CrNi18-10
une	F.3504
une	F.3541
une	F.3551
une	X5CrNi18-10
4	الصين
gb	0Cr18Ni9
gb	0Cr19Ni9
gb	0Cr19Ni9N
gb	0Cr18Ni9
3	أوروبا
din-en	1.4301
din-en	X 5 CrNi 18 9 الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	X5CrNi18-10 الاسم الخاص بهذه الدرجة
3	السويد
ss	2332
ss	2333
ss	2333-02
2	إيطاليا
uni	X3CrNi18-10
uni	X5CrNi18-10
2	بولندا
pn	00H18N10
pn	0H18N9
2	النمسا
onorm	X5CrNi18-10OS
onorm	X5CrNi18-10S
1	دولي
iso	X5CrNi18-10

17	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
ams	5501
ams	5511
ams	5513
ams	5560
ams	5563
ams	5564
ams	5565
ams	5566
ams	5567
ams	5639
ams	5697
ams	5857
ams	5868
ams	5910
ams	5911
ams	5912
ams	5913
11	اليابان
jis	SUS 304
jis	SUS 304-CSP
jis	SUS 304A
jis	SUS 304FB
jis	SUS 304N1
jis	SUS 304TB
jis	SUS 304TBS
jis	SUS 304TKA
jis	SUS 304TKC
jis	SUS 304TP
jis	SUS F 304
10	فرنسا
afnor	304F00
afnor	AFNOT Z7CN18-09 الاسم الخاص بهذه الدرجة
afnor	X5CrNi18-10
afnor	Z4CN19-10FF
afnor	Z5CN17-08
afnor	Z5CN18-09
afnor	Z5CN18-10
afnor	Z5CN19-09
afnor	Z6CN18.09
afnor	Z7CN18-09

1	يوغوسلافيا السابقة
jus	Č.4580
1	أستراليا / نيوزيلندا
as-nzs	304
1	فنلندا
sfs	725
1	كوريا الجنوبية
ks	SUS304

1	التشيك
csn	17240
1	سلوفاكيا
stn	17 240
1	البرازيل
abnt	304
1	صربيا
srps	Č.4580

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.

ابدأ طلب عرض سعر

استفسار بشأن LWCf 13

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	1.4301	2026/09/08