ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/31

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4301 · الفئة 1.4

Z5CN17-08

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 مسجّلة

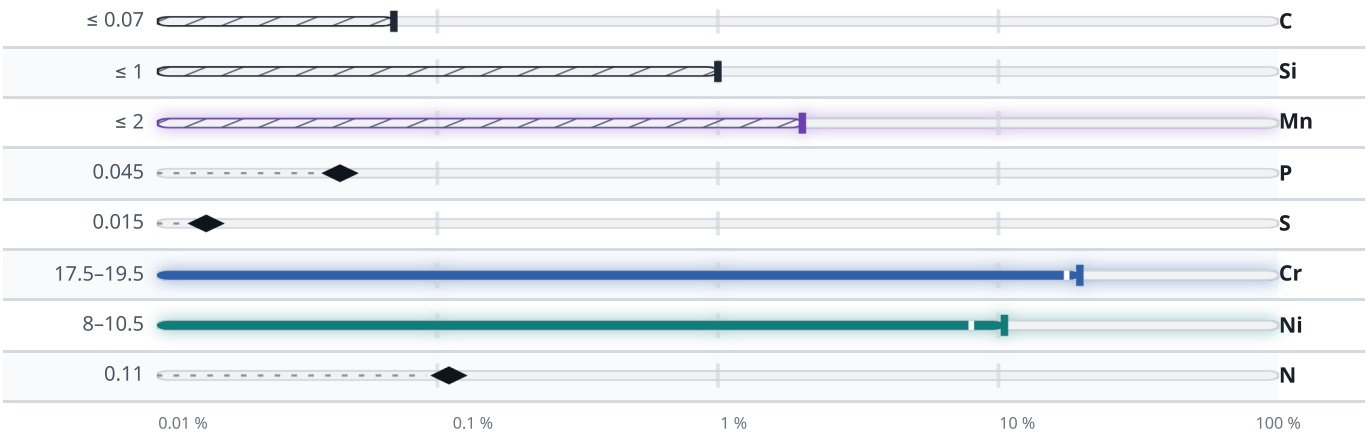
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

● الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 69 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● Mn — 2 % ● آثار وشوائب · 1.2 %

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

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

الخواص الميكانيكية

37 قيمة في 9 حالة

HB	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	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/mm²	RM N/mm²	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/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 1020 - 1100°C
55	40	196	470	Ø 60

A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
43	205	510	Sheet trick, GOST 7350-77

A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
45	185	510	Sheet thin, GOST 5582-75

A5 %	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
20–40	530	Sheet thin, GOST 4986-79

الخواص الفيزيائية

2 قيمة

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

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.9	g/cm³

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	

المعالجة الحرارية

3 نظام معالجة

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

التسميات في مختلف المواصفات

170 تسمية · 9 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة

75

uns	S30300
uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة S30400
uns	S30403
uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة S30451
uns	S30453
uns	S30500
aisi-sae	303
aisi-sae	30304
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 304
aisi-sae	304H
aisi-sae	304L
aisi-sae	304LN
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 304N
aisi-sae	305
aisi-sae	S30400
astm	A 182 Grade F304
astm	A 312 Grade TP304
astm	A 403 Grade WP304
astm	الاسم الخاص بهذه الدرجة A 479 304
astm	A1012
astm	A1022
astm	A1049
astm	A182
astm	الاسم الخاص بهذه الدرجة A182 F 304
astm	A193
astm	A194
astm	A213
astm	A240
astm	A249
astm	A269
astm	A270
astm	A276
astm	A312
astm	A313
astm	A314
astm	A320
astm	A336
astm	A358
astm	A368
astm	A376
astm	A403
astm	A409
astm	A430
astm	A473
astm	A478
astm	A479
astm	A492
astm	A493
astm	A511
astm	A554
astm	A580
astm	A593
astm	A632
astm	A666
astm	A688
astm	A738
astm	A774
astm	A793
astm	A813
astm	A814
astm	A836
astm	A837
astm	A851
astm	A879
astm	A880
astm	A899
astm	A908
astm	A924
astm	A943
astm	A965
astm	A988
astm	F1667
astm	F2215
astm	TP304
astm	TP304L

المملكة المتحدة

18

bs	302 S 17
bs	304 S 40
bs	304S11
bs	304S15
bs	304S15 EN 58E
bs	304S16
bs	304S17
bs	304S18
bs	304S25
bs	304S31
bs	801
bs	En 58 E
bs	LW 13
bs	LW 15
bs	LW 21
bs	LWCF 13
bs	LWCF 15
bs	LWCF 21

الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	17
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	ams

اليابان	11
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	jis

فرنسا	10
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	afnor

روسيا / رابطة الدول المستقلة	8
07Ch18N10	gost
08Ch18N10	gost
08KH18N10	gost
08X18H10	gost
08X18H10	gost
0X18H10	gost
PR0Kh18N10	gost
ст.08X18H10	gost

إسبانيا	6
F.3451	une
F.3451-X5CrNi18-10	une
F.3504	une
F.3541	une
F.3551	une
X5CrNi18-10	une

الصين	4
0Cr18Ni9	gb
0Cr19Ni9	gb
0Cr19Ni9N	gb
OCr18Ni9	gb

أوروبا	3
1.4301	din-en
X 5 CrNi 18 9 الاسم الخاص بهذه الدرجة	din-en
X5CrNi18-10 الاسم الخاص بهذه الدرجة	din-en

السويد	3
2332	ss
2333	ss
2333-02	ss

إيطاليا	2
X3CrNi18-10	uni
X5CrNi18-10	uni

بولندا	2
00H18N10	pn
0H18N9	pn

النمسا	2
X5CrNi18-10OS	onorm
X5CrNi18-10S	onorm

دولي	1
X5CrNi18-10	iso

التشيك	1
17240	csn
سلوفاكيا	1
17 240	stn
البرازيل	1
304	abnt
صربيا	1
Č.4580	srps
يوغوسلافيا السابقة	1
Č.4580	jus
أستراليا / نيوزيلندا	1
304	as-nzs
فنلندا	1
725	sfs
كوريا الجنوبية	1
SUS304	ks

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 Z5CN17-08

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	1.4301	2026/08/31