

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/09/04

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4306 · الفئة 1.4

# Z3CN18-11

رقم المادة 1.4306

ويُدرج أيضاً باسم X2CrNi19-11

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 137 تسمية قياسية من 17 منطقة.

| الكثافة               | تسميات أخرى     | قيم الخواص |
|-----------------------|-----------------|------------|
| 7.9 g/cm <sup>3</sup> | 137 في 17 منطقة | 13 مسجلة   |

النسبة الكتلية بالمئة

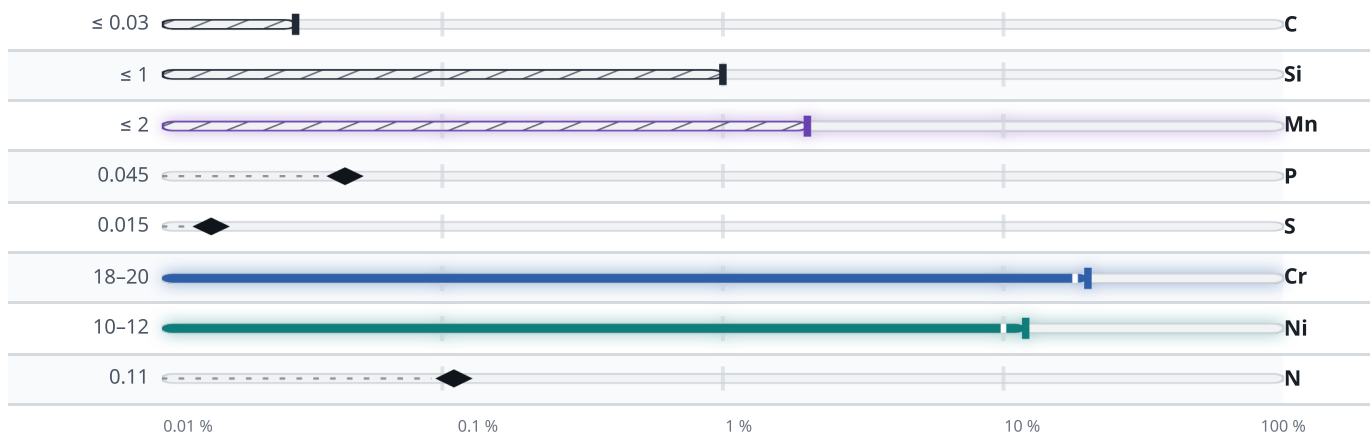
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



66.8 — % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % آثار وشوائب · 2 % Mn — 11 % Ni — 19 % Cr —

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثّل 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

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

الخصائص الميكانيكية

21 قيمة في 7 حالة

| HB      | A<br>%                  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup>   | الحالة · الأبعاد                       |                                                   |
|---------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| –       | 33                      | 185                     | 390                       | Casting                                |                                                   |
| 183     | –                       | –                       | –                         | Solution heat treatment                |                                                   |
| HB      | Z<br>%                  | A5<br>%                 | RE<br>N/mm <sup>2</sup>   | RM<br>N/mm <sup>2</sup>                | الحالة · الأبعاد                                  |
| –       | 45–55                   | 40                      | 176                       | 441                                    | Forging, GOST 25054-81                            |
| 179     | –                       | –                       | –                         | –                                      | 03KH18N11 ( 03X18H11 ) , Forging<br>GOST 25054-81 |
| HB      | SOFT ANNEALED           |                         |                           |                                        |                                                   |
| 215     | Soft annealed           |                         |                           |                                        |                                                   |
| Z<br>%  | A5<br>%                 | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup>   | QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING<br>AIR |                                                   |
| 55      | 40                      | 155                     | 440                       | to Ø 60                                |                                                   |
| HB      | SOLUTION ANNEALED       |                         |                           |                                        |                                                   |
| 200     | Solution annealed       |                         |                           |                                        |                                                   |
| A5<br>% | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | الحالة · الأبعاد          |                                        |                                                   |
| 40      | 196                     | 490                     | Sheet trick, GOST 7350-77 |                                        |                                                   |
| A5<br>% | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | الحالة · الأبعاد          |                                        |                                                   |
| 40      | 196                     | 490                     | Sheet thin, GOST 5582-75  |                                        |                                                   |

الخصائص الفيزيائية

5 قيمة

| الخاصية                | القيمة | الوحدة            |
|------------------------|--------|-------------------|
| الكثافة                | 7.9    | g/cm <sup>3</sup> |
| معامل التمدد الحراري   | 16.8   | K/6-^10           |
| الموصلية الحرارية      | 15     | W/(m·K)           |
| السعة الحرارية النوعية | 500    | J/(kg·K)          |
| المقاومية الكهربائية   | 730    | nΩ·m              |

| المعالجة الحرارية                     |                         |       |
|---------------------------------------|-------------------------|-------|
| الخطوة                                | درجة الحرارة            | الوسط |
| تلدين إذابي                           | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| source joins the operations with (or) |                         |       |
| تقسية                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| تلدين إذابي                           | 1050-1100 °C            | ماء   |
| source joins the operations with (or) |                         |       |
| تقسية                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| تلدين إذابي                           | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |

137 تسمية 4 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

|                                    |          |          |                                |
|------------------------------------|----------|----------|--------------------------------|
| astm                               | A924     | 61       | الولايات المتحدة               |
| astm                               | A943     | uns      | S30300                         |
| astm                               | A965     | uns      | S30400                         |
| astm                               | A988     | uns      | S30403 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| astm                               | F2281    | uns      | S30453                         |
| astm                               | F593     | uns      | S30500                         |
| astm                               | F594     | aisi-sae | 303                            |
| astm                               | F738     | aisi-sae | 30304L                         |
| astm                               | F836     | aisi-sae | 304                            |
| astm                               | F837     | aisi-sae | 304L الاسم الخاص بهذه الدرجة   |
| astm                               | F879     | aisi-sae | 304LN                          |
| astm                               | F880     | aisi-sae | 305                            |
| astm                               | TP304    | aisi-sae | S30403                         |
| astm                               | TP304L   | astm     | A 182 Grade F304L              |
| الولايات المتحدة / الطيران والفضاء |          | astm     | A 276                          |
| 16                                 |          | astm     | A 312 Grade TP304L             |
| ams                                | 5370     | astm     | A 403 Grade WP304L             |
| ams                                | 5371     | astm     | A 479                          |
| ams                                | 5501     | astm     | A 484                          |
| ams                                | 5511     | astm     | A1022                          |
| ams                                | 5513     | astm     | A1040                          |
| ams                                | 5560     | astm     | A182                           |
| ams                                | 5563     | astm     | A213                           |
| ams                                | 5564     | astm     | A240                           |
| ams                                | 5565     | astm     | A249                           |
| ams                                | 5566     | astm     | A269                           |
| ams                                | 5567     | astm     | A270                           |
| ams                                | 5569     | astm     | A312                           |
| ams                                | 5575     | astm     | A314                           |
| ams                                | 5584     | astm     | A358                           |
| ams                                | 5639     | astm     | A368                           |
| ams                                | 5647     | astm     | A403                           |
| المملكة المتحدة                    |          | astm     | A409                           |
| 12                                 |          | astm     | A473                           |
| bs                                 | 304C12   | astm     | A478                           |
| bs                                 | 304S11   | astm     | A493                           |
| bs                                 | 304S12   | astm     | A511                           |
| bs                                 | 304S62   | astm     | A554                           |
| bs                                 | 305 S 11 | astm     | A580                           |
| bs                                 | C12      | astm     | A632                           |
| bs                                 | LW 14    | astm     | A666                           |
| bs                                 | LW20     | astm     | A688                           |
| bs                                 | LWCF 14  | astm     | A774                           |
| bs                                 | LWCF20   | astm     | A778                           |
| bs                                 | S.536    | astm     | A793                           |
| bs                                 | T.74     | astm     | A813                           |
|                                    |          | astm     | A814                           |
|                                    |          | astm     | A851                           |

| أوروبا                  | 3           |
|-------------------------|-------------|
| 1.4306                  | din-en      |
| X2CrNi189               | din-en      |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | X2CrNi19-11 |
| الصين                   | 3           |
| 00Cr19Ni10              | gb          |
| 00Cr19Ni11              | gb          |
| OCr19Ni10               | gb          |
| السويد                  | 3           |
| 2333                    | ss          |
| 2352                    | ss          |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | SIS 2352    |
| إيطاليا                 | 2           |
| X2CrNi18.11             | uni         |
| X3CrNi18-11             | uni         |
| بولندا                  | 2           |
| 00H18N10                | pn          |
| 0H18N9                  | pn          |
| التشيك                  | 1           |
| 17249                   | csn         |
| سلوفاكيا                | 1           |
| 17 249                  | stn         |
| البرازيل                | 1           |
| 304 L                   | abnt        |
| النمسا                  | 1           |
| X2CrNi19-11KKW          | onorm       |
| فنلندا                  | 1           |
| 720                     | sfs         |

| فرنسا                        | 11    |
|------------------------------|-------|
| 304F10                       | afnor |
| Z1CN18-12                    | afnor |
| Z1CN18-19                    | afnor |
| Z2CN18.09                    | afnor |
| Z2CN18.10                    | afnor |
| Z2CrNi1810                   | afnor |
| Z3CN18-10                    | afnor |
| Z3CN18-11                    | afnor |
| Z3CN19-10M                   | afnor |
| Z3CN19-11                    | afnor |
| Z3CN19.10                    | afnor |
| اليابان                      | 8     |
| SCS19                        | jis   |
| SUS 304L                     | jis   |
| SUS 304LFB                   | jis   |
| SUS 304LTB                   | jis   |
| SUS 304LTBS                  | jis   |
| SUS 304LTP                   | jis   |
| SUS F 304L                   | jis   |
| SUS304                       | jis   |
| روسيا / رابطة الدول المستقلة | 7     |
| 000X18H11                    | gost  |
| 03Ch18N11                    | gost  |
| 03Ch19N11                    | gost  |
| 03KH18N11                    | gost  |
| 03X18H11                     | gost  |
| 03X18H11                     | gost  |
| 04Ch18N10                    | gost  |
| إسبانيا                      | 4     |
| F.310.G                      | une   |
| F.3503                       | une   |
| F.3503-X2CrNi19-10           | une   |
| X2CrNi1810                   | une   |

**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 Z3CN18-11

ابدأ طلب عرض سعر

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 | 1.4306     | 2026/09/04    |