ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/29

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7362 · الفئة 1.7

# 10MoCr50

## رقم المادة 1.7362

ويُدرج أيضاً باسم CrMo 19 5 12

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و48 تسمية قياسية من 12 منطقة.

| الكثافة | تسميات أخرى | قيم الخواص |
|---|---|---|
| 7.85 g/cm³ | 48 في 12 منطقة | 18 مسجّلة |

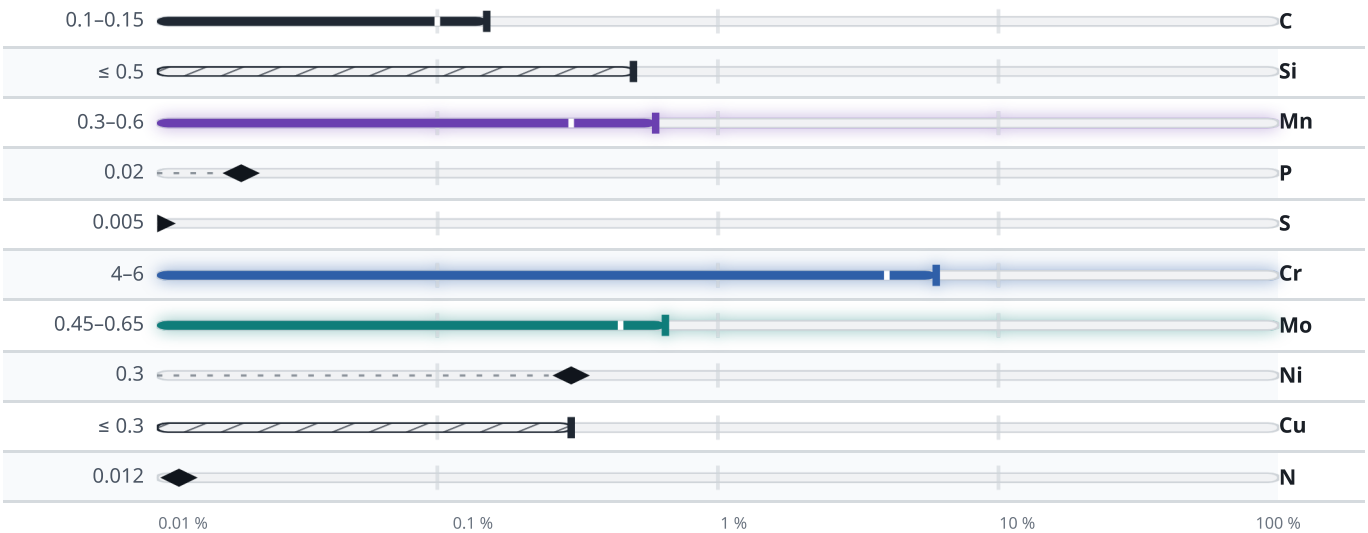
## التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 92.7 % · Cr — 5 % · Mo — 0.6 % · Si — 0.5 % · 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

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

## الخواص الميكانيكية

20 قيمة في 4 حالة

| الحالة · الأبعاد | REH N/mm² | RM N/mm² |
|---|---|---|
| ≤ 60 | 320 | 510–690 |
| 60 – 150 | – | 480–660 |
| 60 – 250 | 300 | – |
| 150 – 250 | – | 450–630 |

| الحالة · الأبعاد | HB | KCU kJ/m² | Z % | A5 % | RE N/mm² | RM N/mm² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pipe hot strain, GOST 550-75 | – | 1180 | 50 | 22 | 216 | 392 |
| 15Kh5M ( 15X5M ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74 | 217 | – | – | – | – | – |
| 15Kh5M ( 15X5M ) , Pipe GOST 550-75 | 170 | – | – | – | – | – |

| ANNEALING 840 - 860°C,COOLING OVEN | KCU kJ/m² | Z % | A5 % | RE N/mm² | RM N/mm² |
|---|---|---|---|---|---|
| Ø 90 | 1180 | 50 | 22 | 215 | 390 |

| الحالة · الأبعاد | A5 % | RE N/mm² | RM N/mm² |
|---|---|---|---|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 18 | 235 | 470 |

## الخواص الفيزيائية

8 قيمة

| الحالة · الأبعاد | RHO_EL nΩ·m | CP J/(kg·K) | LAMBDA W/(m·K) | ALPHA 10^-6/K | E GPa | RHO g/cm³ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 430 | – | – | – | 211 | 7.75 |
| 100 | – | 483 | 37 | 11.3 | – | 7.73 |
| 200 | – | – | 36 | 11.6 | – | 7.7 |
| 300 | – | – | 35 | 11.9 | – | 7.67 |
| 400 | – | – | 34 | 12.2 | 178 | 7.64 |
| 500 | – | – | 33 | 12.3 | 145 | 7.61 |
| 600 | – | – | – | 12.5 | 102 | 7.58 |

| الخاصية | القيمة | الوحدة |
|---|---|---|
| الكثافة | 7.85 | g/cm³ |
| نقطة التحول Ac1 | 815 | C° |
| نقطة التحول Ac3 | 848 | C° |
| نقطة التحول Ar3 | 775 | C° |

| الخاصية | القيمة | الوحدة |
|---|---|---|
| نقطة التحول Ar1 | 718 | C° |

### الخواص التكنولوجية

| الخاصية | القيمة | الوحدة |
|---|---|---|
| قابلية اللحام | hard weldability. | |
| حساسية تكوّن الفلوكات | predisposed | |
| هشاشة المراجعة | not predisposed | |

## المعالجة الحرارية

1 نظام معالجة

| الخطوة | درجة الحرارة | الوسط |
|---|---|---|
| **multiple operations, source states neither order nor alternation** | | |
| تقسية | 1150–1180 °C | ماء |
| تعتيق | 485–570 °C | هواء |

## التسميات في مختلف المواصفات

48 تسمية · 11 موثّقة كمطابقة

| الولايات المتحدة | 19 |
|---|---|
| الاسم الخاص بهذه الدرجة K41245 | uns |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة K41545 | uns |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة K42544 | uns |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة S50100 | uns |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة S50200 | uns |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة 501 | aisi-sae |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة 502 | aisi-sae |
| K41545 | aisi-sae |
| S50100 | aisi-sae |
| S50200 | aisi-sae |
| T12005 | aisi-sae |
| T51605 | aisi-sae |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة A 182 F 5 | astm |
| A 182 Grade F5 | astm |
| A 234 Grade WP5 | astm |
| A 335 Grade P5 | astm |
| A199 grade T5 | astm |
| A200 grade T5 | astm |
| A213 grade T5 | astm |

| روسيا / رابطة الدول المستقلة | 8 |
|---|---|
| 15Ch5M | gost |
| 15Kh5 | gost |
| 15KH5M | gost |
| 15Kh5VF | gost |
| 15X5M | gost |
| X5 | gost |
| X5BΦ | gost |
| X5M | gost |

| اليابان | 5 |
|---|---|
| SFVAB5A | jis |
| STBA25 | jis |
| STC48 | jis |
| STFA25 | jis |
| STPA25 | jis |

| أوروبا | 4 |
|---|---|
| 1.7362 | din-en |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة 12 CrMo 19 5 | din-en |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة X11CrMo5 | din-en |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة X12CrMo5 | din-en |

| فرنسا | 4 |
|---|---|
| 710CD5-05 | afnor |
| Z10CD5-05 | afnor |
| Z15CD5-05 | afnor |
| Z20CD5 | afnor |

| إيطاليا | 2 |
|---|---|
| A16CrMo25-5KG | uni |
| A16CrMo25-5KW | uni |

| المملكة المتحدة | 1 |
|---|---|
| 625 | bs |

| الصين | 1 |
|---|---|
| 10MoCr50 | gb |

| التشيك | 1 |
|---|---|
| 17102 | csn |

| بولندا | 1 |
|---|---|
| H5M | pn |

| هنغاريا | 1 |
|---|---|
| 12CrMo20-5 | msz |

| رومانيا | 1 |
|---|---|
| 10MoCr50 | stas |

**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 10MoCr50

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 | 1.7362 | 2026/08/29 |