

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/08/23

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4903 • الفئة 1.4

# F91

## رقم المادة 1.4903

ويُدرج أيضاً باسم X10CrMoVNB9-1

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و13 تسمية قياسية من 3 منطقة.

| الكثافة                | تسميات أخرى   | قيم الخواص |
|------------------------|---------------|------------|
| g/cm <sup>3</sup> 7.76 | 13 في 3 منطقة | 14 مسجلة   |

النسبة الكتلية بالمئة

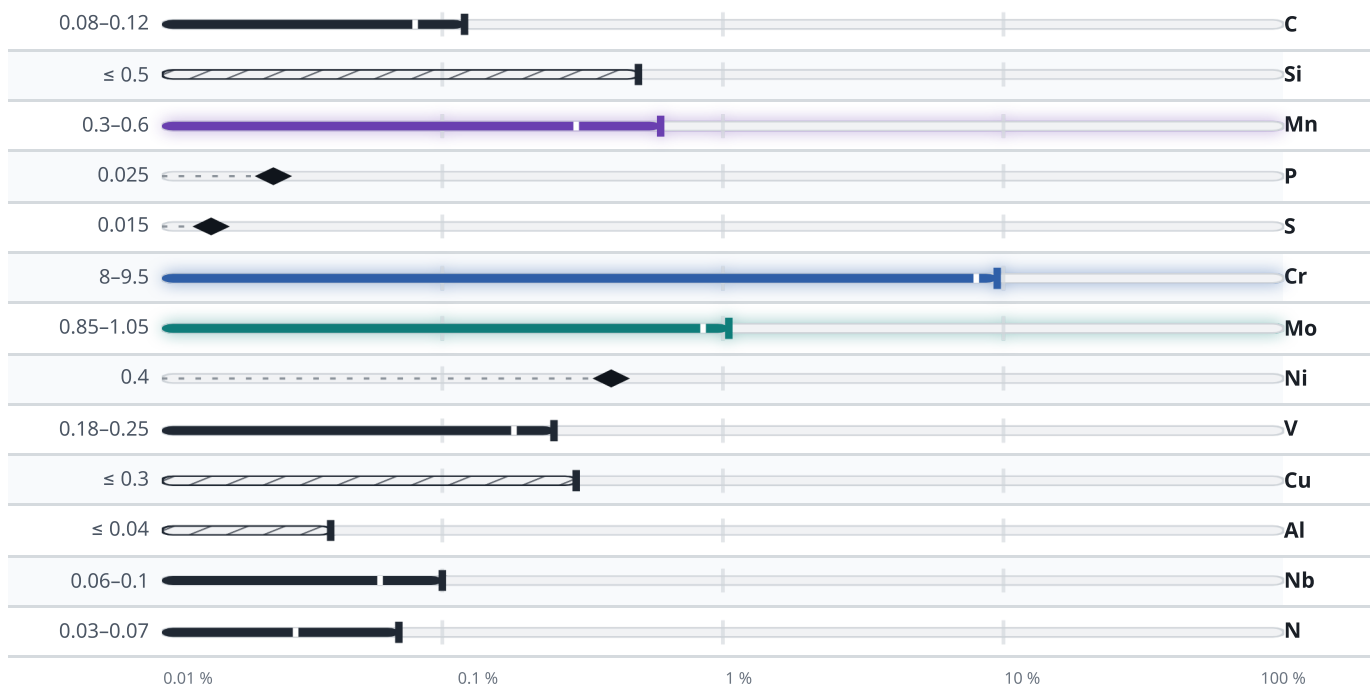
### التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 88.1 % آثار وشوائب • 1.7 % Si — 0.5 % Mo — 1 % Cr — 8.8 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 88.1 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا 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

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

الخواص الميكانيكية

5 قيمة في 1 حالة

| الحالة · الأبعاد | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 60             | 445                      | 580–760                 |
| 60 – 150         | –                        | 550–730                 |
| 60 – 250         | 435                      | –                       |
| 150 – 250        | –                        | 520–700                 |

الخواص الفيزيائية

1 قيمة

| الخاصية | القيمة | الوحدة            |
|---------|--------|-------------------|
| الكثافة | 7.76   | g/cm <sup>3</sup> |

التسميات في مختلف المواصفات

13 تسمية · 5 موثقة كمطابقة

| الولايات المتحدة        | أوروبا                  |           |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 10                      | 2                       |           |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 1.4903                  | din-en    |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | X10CrMoVNb9-1           | din-en    |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | الاسم الخاص بهذه الدرجة |           |
| S59180                  | بولندا                  | 1         |
| F91                     | X10CrMoVNb91            | pn        |
| P91                     |                         |           |
| T91                     |                         |           |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة |                         | A 182 F 9 |
| A 182 Grade F91         |                         | astm      |
| A 234 Grade WP91        |                         | astm      |
| A 335 Grade P91         |                         | astm      |

**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 F91

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 | 1.4903     | 2026/08/23    |