

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/09/05

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.8902 • الفئة 1.8

# Q420C

## رقم المادة 1.8902

ويُدرج أيضاً باسم S420N

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و58 تسمية قياسية من 18 منطقة.

| الكثافة    | تسميات أخرى    | قيم الخواص |
|------------|----------------|------------|
| g/cm³ 7.85 | 58 في 18 منطقة | 18 مسجلة   |

النسبة الكتلية بالمئة

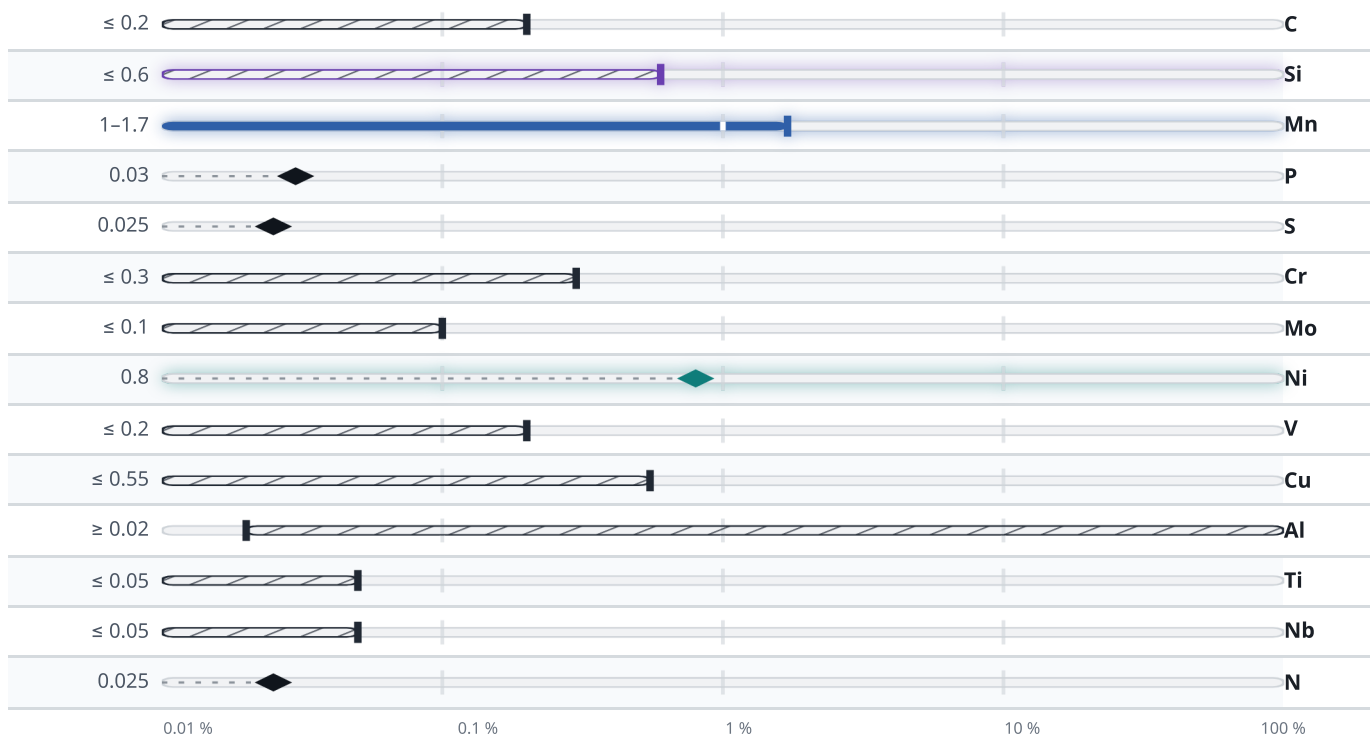
## التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 95.7 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.5 % آثار وشوائب ● Si — 0.6 % ● Ni — 0.8 % ● Mn — 1.4 %

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

محسوبة من التركيب °م

|                                   |                                    |                                    |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| المتنبأ به<br>BS<br>°C <b>540</b> | المتنبأ به<br>ACM<br>°C <b>438</b> | المتنبأ به<br>AE1<br>°C <b>708</b> | المتنبأ به<br>AE3<br>°C <b>807</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|

الخواص الميكانيكية

26 قيمة في 4 حالة

| الحالة · الأبعاد | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
|------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| ≤ 16             | 420                      | -                       | 19      |
| 16 - 40          | 400                      | -                       | 19      |
| 40 - 63          | 390                      | -                       | 19      |
| 63 - 80          | 370                      | -                       | 18      |
| 80 - 100         | 360                      | -                       | -       |
| 80 - 200         | -                        | -                       | 18      |
| ≤ 100            | -                        | 520-680                 | -       |
| 100 - 200        | -                        | 500-650                 | -       |
| 100 - 150        | 340                      | -                       | -       |
| 150 - 200        | 330                      | -                       | -       |
| 200 - 250        | 320                      | 500-650                 | 18      |
| الحالة · الأبعاد | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| 5 - 9            | 600                      | 450                     | 20      |
| الحالة · الأبعاد | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
| Hot-rolled       | 490-610                  | 275-325                 | 17-23   |
| الحالة · الأبعاد | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| to 50            | 510                      | 390                     | 19      |

الخواص الفيزيائية

4 قيمة

| الخاصية         | القيمة | الوحدة            |
|-----------------|--------|-------------------|
| الكثافة         | 7.85   | g/cm <sup>3</sup> |
| نقطة التحول Ac1 | 723    | °C                |
| نقطة التحول Ac3 | 907    | °C                |

الخواص التكنولوجية

| الخاصية       | القيمة               | الوحدة |
|---------------|----------------------|--------|
| قابلية اللحام | without limitations. |        |

التسميات في مختلف المواصفات

58 تسمية 4 موثقة كمطابقة

| الولايات المتحدة                | فرنسا                          | 4     |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|
| K02002                          | E420R                          | afnor |
| K12202                          | E420RIFP                       | afnor |
| K12437                          | FeE420KGN                      | afnor |
| A255Gr.D                        | S420N                          | afnor |
| A633E                           |                                |       |
| A633Gr.E                        |                                |       |
| K02002                          | FeE420KG                       | uni   |
| K12202                          | FeE420KGN                      | uni   |
| K12437                          | FeE420KW                       | uni   |
| A 694 Grade F60                 |                                |       |
| A 860 Grade WPHY60              |                                |       |
| أوروبا                          | هنگاريا                        | 3     |
| 1.8902                          | 58C                            | msz   |
| A633E                           | E420D                          | msz   |
| FeE420KGN                       | S420N                          | msz   |
| P420N                           |                                |       |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة S420N   | إسبانيا                        | 2     |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة StE 420 | AE420KG                        | une   |
|                                 | S420N                          | une   |
| اليابان                         | الصين                          | 2     |
| SM490A                          | Q420C                          | gb    |
| SM490B                          | Q420D                          | gb    |
| SM490C                          |                                |       |
| SM490YA                         | بلغاريا                        | 2     |
| SM490YB                         | 09G2BFBFF                      | bds   |
| STK540                          | S420N                          | bds   |
| روسيا / رابطة الدول المستقلة    | كوريا الجنوبية                 | 2     |
| 16G2AF                          | الاسم الخاص بهذه الدرجة SM490A | ks    |
| 16G2SAF                         | الاسم الخاص بهذه الدرجة SM490C | ks    |
| 16G2SF                          |                                |       |
| 16G2AF                          | دولي                           | 1     |
| 16Kh2GSB                        | E420                           | iso   |
| 16Г2AΦ                          |                                |       |
| المملكة المتحدة                 | السويد                         | 1     |
| 4360-55E                        | 2143                           | ss    |
| 50E                             | التشيك                         | 1     |
| 50EE                            | 13220                          | csn   |
| S355NL                          | بولندا                         | 1     |
| S420N                           | 18G2AV                         | pn    |

|     |        |      |         |
|-----|--------|------|---------|
| 1   | سويسرا | 1    | رومانيا |
| snv | StE43  | stas | K510    |

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 Q420C

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 | 1.8902     | 2026/09/05    |