

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/08/29

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7035 · الفئة 1.7

## 41Cr4

## رقم المادة 1.7035

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و67 تسمية قياسية من 18 منطقة.

| الكثافة                | تسميات أخرى    | قيم الخواص |
|------------------------|----------------|------------|
| 7.72 g/cm <sup>3</sup> | 67 في 18 منطقة | 14 مسجلة   |

النسبة الكتلية بالمئة

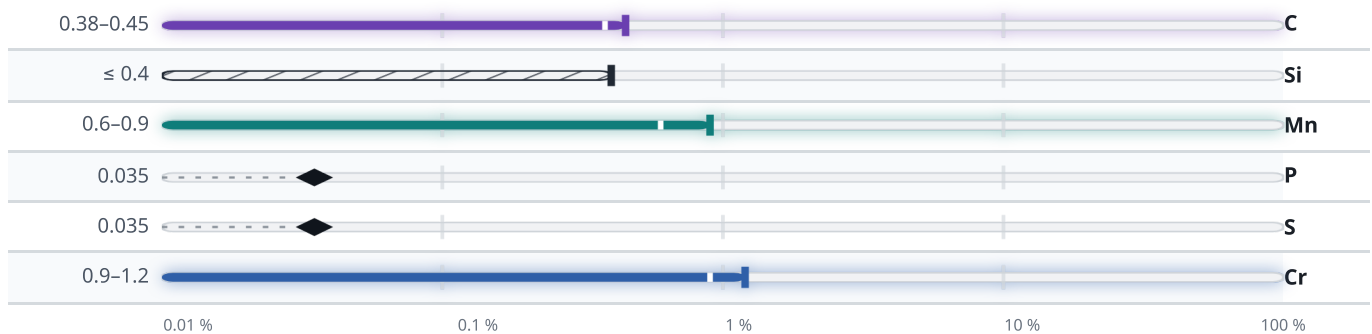
## التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 97.3 % آثار وشوائب 0.5 % ■ C — 0.4 % ■ Mn — 0.8 % ■ Cr — 1.1 % ■ الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 97.3 %

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

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

19 قيمة في 6 حالة

## الخواص الميكانيكية

| HB | A5 %  | RM N/mm <sup>2</sup> | الحالة · الأبعاد             |
|----|-------|----------------------|------------------------------|
| –  | 10-15 | 640-740              | Band annealed , GOST 2283-79 |

| HB                       | A5<br>%                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | الحالة · الأبعاد                       |                         |                       |
|--------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| –                        | –                                      | 740–1180                | Band cold-worked , GOST 2283-79        |                         |                       |
| 229                      | –                                      | –                       | (annealing) , GOST 4543-71             |                         |                       |
| 255                      | –                                      | –                       | (normalize) , Sheet trick GOST 1577-93 |                         |                       |
| 217                      | –                                      | –                       | (annealing) , Sheet trick GOST 1577-93 |                         |                       |
| RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | QUENCHED AND TEMPERED                  |                         |                                        |                         |                       |
| 1000                     | ≤ 8                                    |                         |                                        |                         |                       |
| 900                      | 8 – 20                                 |                         |                                        |                         |                       |
| 800                      | 20 – 50                                |                         |                                        |                         |                       |
| A<br>% · Lo = 5,65 √So   | QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS |                         |                                        |                         |                       |
| 11                       | ≤ 16                                   |                         |                                        |                         |                       |
| 12                       | 16 – 40                                |                         |                                        |                         |                       |
| 14                       | 40 – 100                               |                         |                                        |                         |                       |
| HB                       | TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY        |                         |                                        |                         |                       |
| 255                      | Treated to improve shearability        |                         |                                        |                         |                       |
| HB                       | SOFT ANNEALED                          |                         |                                        |                         |                       |
| 241                      | Soft annealed                          |                         |                                        |                         |                       |
| KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> | Z<br>%                                 | A5<br>%                 | RE<br>N/mm <sup>2</sup>                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | QUENCHING AND DRAWING |
| 390                      | 40                                     | 13                      | 390                                    | 650                     | Ø 25                  |

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

| CP<br>J/(kg·K) | LAMBDA<br>W/(m·K) | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | E<br>GPa | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | الحالة · الأبعاد |
|----------------|-------------------|------------------------------|----------|--------------------------|------------------|
| -              | 43                | -                            | 216      | 7.81                     | 20               |
| 487            | 42                | 11.8                         | 213      | -                        | 100              |
| 500            | 41                | 12.5                         | 208      | -                        | 200              |
| 517            | 38                | 13.2                         | 199      | -                        | 300              |
| 533            | 36                | 13.8                         | 185      | -                        | 400              |
| 559            | 34                | 14.3                         | 174      | -                        | 500              |
| 584            | 31                | 14.8                         | 160      | -                        | 600              |

| CP<br>J/(kg·K) | LAMBDA<br>W/(m·K) | ALPHA<br>10^-6/K | E<br>GPa | RHO<br>g/cm³ | الحالة · الأبعاد |
|----------------|-------------------|------------------|----------|--------------|------------------|
| 609            | 29                | 15.1             | 142      | -            | 700              |
| 676            | 28                | 12.3             | 130      | -            | 800              |

| الخاصية         | القيمة | الوحدة |
|-----------------|--------|--------|
| الكثافة         | 7.72   | g/cm³  |
| نقطة التحول Ac1 | 723    | °C     |
| نقطة التحول Ac3 | 760    | °C     |
| نقطة التحول Ar3 | 740    | °C     |
| نقطة التحول Ar1 | 680    | °C     |

الخواص التكنولوجية

| الخاصية               | القيمة            | الوحدة |
|-----------------------|-------------------|--------|
| قابلية اللحام         | hard weldability. |        |
| حساسية تكوّن الفلوكات | predisposed       |        |
| هشاشة المراجعة        | predisposed       |        |

| التسميات في مختلف المواصفات  | 67 تسمية · 7 موثقة كمطابقة     |
|------------------------------|--------------------------------|
| روسيا / رابطة الدول المستقلة | الولايات المتحدة               |
| 38ChA                        | G51400                         |
| 38KhA                        | H51400 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| 40CH الاسم الخاص بهذه الدرجة | 5140                           |
| 40KH                         | 5140H الاسم الخاص بهذه الدرجة  |
| 40X                          | 5140RH الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| 45KH                         | 5145                           |
| 45X                          | 5145H                          |
| 50                           | G51450                         |
| 50A                          | H51450                         |
| 50G                          |                                |
| 50KH                         | اليابان                        |
| 50KhGL                       | S Gr 440                       |
| 50KHN                        | SCr 4 H                        |
| 50KhNM                       | SCr440                         |
| 50KHSA                       | SCr440H                        |
| N50                          | SCr445                         |
| ct.40X                       | التشيك                         |
|                              | 5                              |
|                              | 14 151                         |
|                              | 14 151 PH                      |
|                              | 14140                          |
|                              | 14141                          |
|                              | 14148VN                        |

| 2      | أوروبا                           |
|--------|----------------------------------|
| din-en | 1.7035                           |
| din-en | 41Cr4 الاسم الخاص بهذه الدرجة    |
| 2      | الصين                            |
| gb     | 40Cr                             |
| gb     | 40CrH                            |
| 2      | السويد                           |
| ss     | 2245                             |
| ss     | SIS 2245 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| 1      | إيطاليا                          |
| uni    | 41Cr4                            |
| 1      | أمريكا اللاتينية                 |
| copant | 5140                             |
| 1      | صربيا                            |
| srps   | Č.4131                           |
| 1      | تركيا                            |
| mke    | Ç 5140                           |
| 1      | هنغاريا                          |
| msz    | Cr 3                             |
| 1      | بلغاريا                          |
| bds    | 45Ch                             |

| 4     | المملكة المتحدة              |
|-------|------------------------------|
| bs    | 520M40                       |
| bs    | 530A40                       |
| bs    | 530M40                       |
| bs    | EN18 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| 4     | فرنسا                        |
| afnor | 41Cr4                        |
| afnor | 42C4                         |
| afnor | 42C4FF                       |
| afnor | 45C4                         |
| 4     | دولي                         |
| iso   | 37Cr4                        |
| iso   | 37CrS4                       |
| iso   | 41Cr4                        |
| iso   | 41CrS4                       |
| 4     | بولندا                       |
| pn    | 38HA                         |
| pn    | 40H                          |
| pn    | 40HA                         |
| pn    | 45H                          |
| 3     | إسبانيا                      |
| une   | 42Cr4                        |
| une   | F.1202-42O4                  |
| une   | F1202                        |

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 41Cr4

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 | 1.7035     | 2026/08/29    |