

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/08/20

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7034 · الفئة 1.7

# SCr440H

رقم المادة 1.7034

ويُدرج أيضاً باسم 37Cr4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و104 تسمية قياسية من 23 منطقة.

| قيم الخواص<br>مسجلة 14 | تسميات أخرى<br>104 في منطقة 23 | الكثافة<br>g/cm³ 7.85 |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|------------------------|--------------------------------|-----------------------|

النسبة الكتلية بالمئة

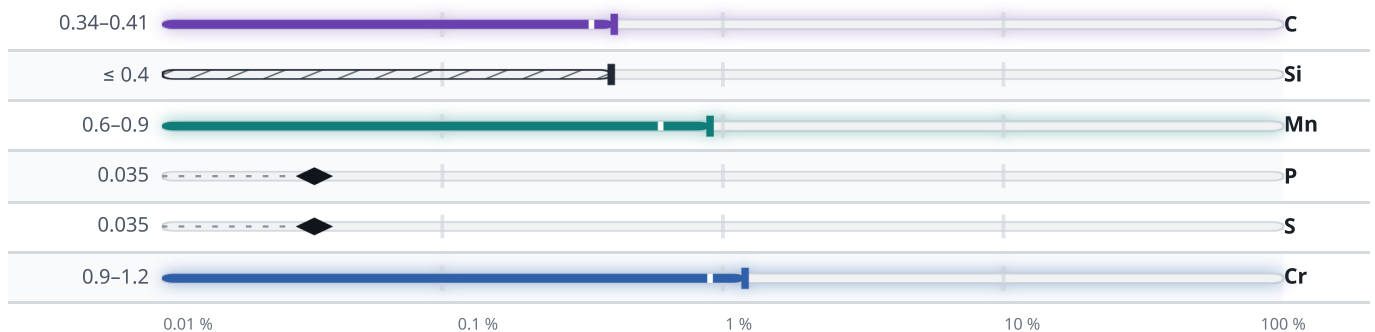
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.4 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.4 % آثار وشوائب 0.4 % Si — 0.4 % Mn — 0.8 % Cr — 1.1 %

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادرة 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.

الخصائص الميكانيكية

18 قيمة في 5 حالة

| HB                       | A5<br>% | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | الحالة · الأبعاد                          |                         |                                               |
|--------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| –                        | 9       | 657                     | Pipe, GOST 8731-87                        |                         |                                               |
| –                        | 14      | 618                     | Pipe cooling strain, GOST 8733-74         |                         |                                               |
| 217                      | –       | –                       | (annealing) , GOST 4543-71                |                         |                                               |
| 269                      | –       | –                       | Pipe GOST 8731-87                         |                         |                                               |
| 217                      | –       | –                       | Pipe GOST 8733-74                         |                         |                                               |
| 179                      | –       | –                       | Bar GOST 10702-78                         |                         |                                               |
| A<br>% · Lo = 5,65 √So   |         |                         | QUENCHED AND TEMPERED · ROUND<br>PRODUCTS |                         |                                               |
| 11                       |         |                         | ≤ 16                                      |                         |                                               |
| 13                       |         |                         | 16 – 40                                   |                         |                                               |
| 14                       |         |                         | 40 – 100                                  |                         |                                               |
| HB                       |         |                         | TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY           |                         |                                               |
| 255                      |         |                         | Treated to improve shearability           |                         |                                               |
| HB                       |         |                         | SOFT ANNEALED                             |                         |                                               |
| 235                      |         |                         | 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 860°C, OIL, DRAWING<br>500°C, WATER |
| 590                      | 45      | 10                      | 785                                       | 980                     | Ø 25                                          |

الخصائص الفيزيائية

8 قيمة

| RHO_EL<br>nΩ·m | 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 |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------------------|----------|--------------------------|------------------|
| 210            | –              | –                 | –                             | 214      | 7.82                     | 20               |
| 285            | 466            | 46                | 11.9                          | 211      | 7.8                      | 100              |
| 346            | 508            | 42.7              | 12.5                          | 206      | 7.77                     | 200              |
| 425            | 529            | 42.3              | 13.2                          | 203      | 7.74                     | 300              |
| 528            | 563            | 38.5              | 13.8                          | 185      | 7.7                      | 400              |
| 642            | 592            | 35.6              | 14.1                          | 176      | 7.67                     | 500              |
| 780            | 622            | 31.9              | 14.4                          | 164      | 7.63                     | 600              |
| 936            | 634            | 28.8              | 14.6                          | 143      | 7.59                     | 700              |

| RHO_EL<br>nΩ·m | CP<br>J/(kg·K) | LAMBDA<br>W/(m·K) | ALPHA<br>10^-6/K | E<br>GPa | RHO<br>g/cm³ | الحالة · الأبعاد |
|----------------|----------------|-------------------|------------------|----------|--------------|------------------|
| 1100           | 664            | 26                | -                | 132      | 7.61         | 800              |
| 1140           | -              | 26.7              | -                | -        | 7.56         | 900              |
| 1170           | -              | 28                | -                | -        | 7.51         | 1000             |
| 120            | -              | 28.8              | -                | -        | 7.47         | 1100             |
| 1230           | -              | -                 | -                | -        | 7.43         | 1200             |

| الخاصية         |  | القيمة | الوحدة |
|-----------------|--|--------|--------|
| الكثافة         |  | 7.85   | g/cm³  |
| نقطة التحول Ac1 |  | 743    | C°     |
| نقطة التحول Ac3 |  | 782    | C°     |
| نقطة التحول Ar3 |  | 730    | C°     |
| نقطة التحول Ar1 |  | 693    | C°     |

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

المعالجة الحرارية

6 نظام معالجة

| الخطوة                                                | درجة الحرارة            | الوسط |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| source joins the operations with □ (or)               |                         |       |
| تلدين                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| مراجعة                                                | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| تلدين                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |
| تقسية                                                 | 820–860 °C              | —     |
| مراجعة                                                | 540–680 °C              | —     |
| تلدين                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |
| تقسية                                                 | 820–860 °C              | —     |
| مراجعة                                                | 540–680 °C              | —     |

| الخطوة                                                | درجة الحرارة            | الوسط |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |
| تقسية                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| مراجعة                                                | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |

104 تسمية · 5 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

| الولايات المتحدة        | 12     | المملكة المتحدة | 8     |
|-------------------------|--------|-----------------|-------|
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | G51350 | 37Cr4           | bs    |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | H51350 | 41Cr4           | bs    |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 5135   | 530A36          | bs    |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 5135H  | 530A40          | bs    |
| 5140                    |        | 530H36          | bs    |
| 5140H                   |        | 530H40          | bs    |
| 5140RH                  |        | 530M36          | bs    |
| G51350                  |        | 530M40          | bs    |
| G51400                  |        |                 |       |
| Gr.5135                 |        | اليابان         | 8     |
| H51350                  |        | SCr 3 H         | jis   |
| H51400                  |        | SCr3            | jis   |
|                         |        | SCr35H          | jis   |
| إسبانيا                 | 11     | SCr4            | jis   |
| 37Cr4                   | une    | SCr435          | jis   |
| 38Cr4                   | une    | SCr435H         | jis   |
| 38Cr4DF                 | une    | SCr440          | jis   |
| 41Cr4                   | une    | SCr440H         | jis   |
| 41Cr4DF                 | une    |                 |       |
| 42Cr4                   | une    | إيطاليا         | 8     |
| F.1201 -38 Cr 4         | une    | 36CrMn4         | uni   |
| F.1202                  | une    | 36CrMn5         | uni   |
| F.1210                  | une    | 37Cr4           | uni   |
| F.1211                  | une    | 38Cr4           | uni   |
| F1201                   | une    | 38Cr4KB         | uni   |
|                         |        | 38CrMn4KB       | uni   |
| الصين                   | 9      | 41Cr4           | uni   |
| 35Cr                    | gb     | 41Cr4KB         | uni   |
| 38CrA                   | gb     |                 |       |
| 40Cr                    | gb     | فرنسا           | 6     |
| 40CrA                   | gb     | 37Cr4           | afnor |
| 40CrH                   | gb     | 38C4            | afnor |
| 45Cr                    | gb     | 38C4FF          | afnor |
| 45CrH                   | gb     | 41Cr4           | afnor |
| ML38CrA                 | gb     | 42C4            | afnor |
| ML40Cr                  | gb     | 42C4TS          | afnor |

| 3      | رومانيا                       |
|--------|-------------------------------|
| stas   | 40Cr10                        |
| stas   | 40Cr10q                       |
| stas   | 40Cr10X                       |
| 3      | بلجيكا                        |
| nbn    | 37Cr4                         |
| nbn    | 41Cr4                         |
| nbn    | 45C4                          |
| 2      | أوروبا                        |
| din-en | 37Cr4 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| din-en | 46Cr2                         |
| 2      | أستراليا / نيوزيلندا          |
| as-nzs | 5132H                         |
| as-nzs | 5140                          |
| 1      | السويد                        |
| ss     | 2245                          |
| 1      | التشيك                        |
| csn    | 14140                         |
| 1      | سلوفاكيا                      |
| stn    | 14 140                        |
| 1      | أمريكا اللاتينية              |
| copant | 5135                          |
| 1      | صربيا                         |
| srps   | Č.4134                        |
| 1      | النمسا                        |
| onorm  | 41Cr4SP                       |

| 6    | روسيا / رابطة الدول المستقلة |
|------|------------------------------|
| gost | 38ChA                        |
| gost | 38KHA                        |
| gost | 38KHA                        |
| gost | 38XA                         |
| gost | 40KH                         |
| gost | 40X                          |
| 5    | دولي                         |
| iso  | 34Cr4                        |
| iso  | 34CrS4                       |
| iso  | 37Cr4                        |
| iso  | 37CrS4                       |
| iso  | 46Cr2                        |
| 4    | هنغاريا                      |
| msz  | 37Cr4                        |
| msz  | 41Cr4                        |
| msz  | Cr2Z                         |
| msz  | Cr3Z                         |
| 4    | بلغاريا                      |
| bds  | 37Cr4                        |
| bds  | 38ChA                        |
| bds  | 40Ch                         |
| bds  | 41Cr4                        |
| 4    | كوريا الجنوبية               |
| ks   | SCr435                       |
| ks   | SCr435H                      |
| ks   | SCr440                       |
| ks   | SCr440H                      |
| 3    | بولندا                       |
| pn   | 38HA                         |
| pn   | 40H                          |
| pn   | 40HA                         |

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 SCr440H

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 | 1.7034     | 2026/08/20    |