

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/08/28

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0501 · الفئة 1.0

# 40KHL

## رقم المادة 1.0501

ويُدرج أيضاً باسم C35

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و123 تسمية قياسية من 23 منطقة.

| الكثافة           | تسميات أخرى         | قيم الخواص      |
|-------------------|---------------------|-----------------|
| g/cm³ <b>7.85</b> | <b>123</b> في منطقة | <b>18</b> مسجلة |

النسبة الكتلية بالمئة

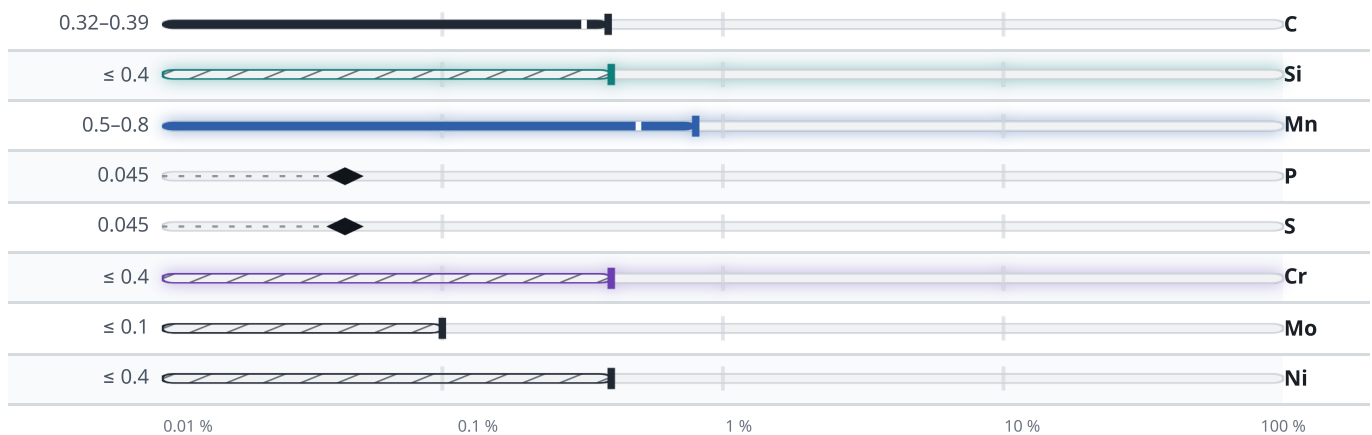
### التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.6 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.9 % آثار وشوائب ● Mn — 0.7 % ● Si — 0.4 % ● Cr — 0.4 %

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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.

محسوبة من التركيب °م

### درجات حرارة التحول المتنبأ بها

| BS المتنبأ به | ACM المتنبأ به | AE1 المتنبأ به | AE3 المتنبأ به |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| °C <b>563</b> | °C <b>572</b>  | °C <b>724</b>  | °C <b>783</b>  |

48 قيمة في 9 حالة

الخواص الميكانيكية

| HB                          | Z<br>%                  | A5<br>%                 | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | الحالة · الأبعاد                        |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| –                           | –                       | 16                      | 340                     | 600                     | Pipe hotrolled                          |
| –                           | 35                      | 6                       | –                       | 610                     | Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 |
| –                           | 40                      | 14                      | –                       | 510                     | Rolled stock annealed , GOST 1050-88    |
| –                           | –                       | 14                      | –                       | 440–690                 | Band annealed , GOST 2284-79            |
| –                           | –                       | –                       | –                       | 690–1030                | Band cold-worked , GOST 2284-79         |
| 167                         | –                       | –                       | –                       | –                       | Sheet GOST 4041-71                      |
| 241                         | –                       | –                       | –                       | –                       | Rolled stock GOST 1050-88               |
|                             |                         |                         |                         |                         |                                         |
| A<br>%                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         | NORMALIZED              |                                         |
| 18                          | 550                     |                         |                         | ≤ 16                    |                                         |
| 19                          | 520                     |                         |                         | 16 – 100                |                                         |
| 19                          | 500                     |                         |                         | 100 – 250               |                                         |
| –                           | 480                     |                         |                         | 250 – 500               |                                         |
| –                           | 470                     |                         |                         | 500 – 1000              |                                         |
|                             |                         |                         |                         |                         |                                         |
| A<br>%                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         | COLD DRAWN / HARD       |                                         |
| 6                           | 650–1000                |                         |                         | 5 – 10                  |                                         |
| 7                           | 600–950                 |                         |                         | 10 – 16                 |                                         |
| 8                           | 580–880                 |                         |                         | 16 – 40                 |                                         |
| 9                           | 550–840                 |                         |                         | 40 – 63                 |                                         |
| 9                           | 520–800                 |                         |                         | 63 – 100                |                                         |
|                             |                         |                         |                         |                         |                                         |
| HBAS ROLLED AND TURNED      |                         |                         |                         |                         |                                         |
| 154-207As rolled and turned |                         |                         |                         |                         |                                         |
|                             |                         |                         |                         |                         |                                         |
| A5<br>%                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         | الحالة · الأبعاد        |                                         |
| 21                          | 510–660                 |                         |                         | 4 - 14                  |                                         |
|                             |                         |                         |                         |                         |                                         |
| A5<br>%                     | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | الحالة · الأبعاد        |                                         |
| 17                          | 320                     | 580                     |                         | Pipe cold-rolled        |                                         |

| Z<br>% | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         |  | الحالة · الأبعاد               |
|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--------------------------------|
| 40     | 590                     |                         |                         |  | Bar cold-drawn , GOST 10702-78 |
| Z<br>% | A5<br>%                 | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |  | NORMALIZING                    |
| 45     | 19                      | 335                     | 570                     |  | to 80                          |
| Z<br>% | A5<br>%                 | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |  | NORMALIZING                    |
| 45     | 19                      | 335                     | 570                     |  | 6 - 60                         |

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

| 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 |
|----------------|----------------|-------------------|------------------------------|----------|--------------------------|------------------|
| 160            | 483            | 51.5              | -                            | 213      | 7.85                     | 20               |
| 221            | 486            | 50.6              | 11.9                         | 210      | -                        | 100              |
| 296            | 497            | 48.1              | 12.7                         | 198      | -                        | 200              |
| 387            | 512            | 45.6              | 13.5                         | 190      | -                        | 300              |
| 493            | 529            | 41.9              | 14.05                        | 185      | -                        | 400              |
| 619            | 550            | 38.1              | 14.5                         | 179      | -                        | 500              |
| 766            | 574            | 33.5              | 14.9                         | 167      | -                        | 600              |
| 932            | 628            | 30                | 15.15                        | 160      | -                        | 700              |
| 1110           | 674            | 24.8              | 12.5                         | -        | -                        | 800              |
| 1150           | 657            | 25.7              | 13.5                         | -        | -                        | 900              |
| 1180           | 653            | 26.9              | 14.5                         | -        | -                        | 1000             |
| 1207           | 649            | 28                | 15.2                         | -        | -                        | 1100             |
| 1230           | 649            | 29.5              | 15.8                         | -        | -                        | 1200             |

| الخاصية         |  | القيمة | الوحدة            |
|-----------------|--|--------|-------------------|
| الكثافة         |  | 7.85   | g/cm <sup>3</sup> |
| نقطة التحول Ac1 |  | 724    | C°                |
| نقطة التحول Ac3 |  | 790    | C°                |
| نقطة التحول Ar3 |  | 760    | C°                |
| نقطة التحول Ar1 |  | 680    | C°                |

الخواص التكنولوجية

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

1 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

| الخطوة | درجة الحرارة            | الوسط |
|--------|-------------------------|-------|
| تلدين  | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |

123 تسمية 7٠ موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

| فرنسا    | 28                             | روسيا / رابطة الدول المستقلة |
|----------|--------------------------------|------------------------------|
| 17       |                                |                              |
| afnor    | 1C35                           | gost 35                      |
| afnor    | 2C35                           | gost 40                      |
| afnor    | AF55                           | gost 40GR                    |
| afnor    | AF55C35                        | gost 40GTL                   |
| afnor    | C30E                           | gost 40KhFL                  |
| afnor    | C35                            | gost 40KHGTR                 |
| afnor    | C35E                           | gost 40KHL                   |
| afnor    | C35RR                          | gost 40KHMFA                 |
| afnor    | CC35                           | gost 40KhML                  |
| afnor    | RF36                           | gost 40KhNL                  |
| afnor    | XC32                           | gost 40KHS                   |
| afnor    | XC35                           | gost 40L                     |
| afnor    | XC38                           | gost AS40Kh                  |
| afnor    | XC38H1                         | gost CHVG40                  |
| afnor    | XC38H1TS                       | gost ct35                    |
| afnor    | XC38H2FF                       | gost PK40                    |
| afnor    | XC38TS                         | gost PK40NM                  |
|          |                                | gost A40KHE                  |
| 11       |                                | gost AS40                    |
|          |                                | gost AS40KHGNM               |
| uns      | G10340 الاسم الخاص بهذه الدرجة | gost PK40-6.0                |
| uns      | G10350 الاسم الخاص بهذه الدرجة | gost PK40-6.4                |
| aisi-sae | 1034 الاسم الخاص بهذه الدرجة   | gost PK40-6.8                |
| aisi-sae | 1035 الاسم الخاص بهذه الدرجة   | gost PK40-7.2                |
| aisi-sae | 1038                           | gost PK40-7.6                |
| aisi-sae | C1034 الاسم الخاص بهذه الدرجة  | gost PK40HM-6.8              |
| aisi-sae | G10340                         | gost PK40HM-7.2              |
| aisi-sae | G10350                         | gost PK40HM-7.6              |
| aisi-sae | G10380                         |                              |
| aisi-sae | G10400                         |                              |
| aisi-sae | Gr.1035                        |                              |

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 4      | بلجيكا                      |
| nbn    | C35                         |
| nbn    | C35-1                       |
| nbn    | C35-2                       |
| nbn    | C36                         |
| 3      | أوروبا                      |
| din-en | 1.0501                      |
| din-en | C35 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| din-en | Gr.1035                     |
| 3      | السويد                      |
| ss     | 1550                        |
| ss     | 1572                        |
| ss     | T550                        |
| 3      | بلغاريا                     |
| bds    | 35                          |
| bds    | C35                         |
| bds    | C35E                        |
| 3      | النمسا                      |
| onorm  | C35                         |
| onorm  | C35SW                       |
| onorm  | Ck35S                       |
| 2      | دولي                        |
| iso    | C35                         |
| iso    | C35E4                       |
| 2      | بولندا                      |
| pn     | 35                          |
| pn     | D35                         |
| 2      | هنغاريا                     |
| msz    | C35E                        |
| msz    | MC                          |
| 2      | سويسرا                      |
| snv    | C35                         |
| snv    | Ck35                        |
| 2      | كوريا الجنوبية              |
| ks     | SM35C                       |
| ks     | SM38C                       |
| 1      | التشيك                      |
| csn    | 12040                       |
| 1      | سلوفاكيا                    |
| stn    | 12 040                      |

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 11   | المملكة المتحدة            |
| bs   | 060A35                     |
| bs   | 070M36                     |
| bs   | 080A32                     |
| bs   | 080A35                     |
| bs   | 080A42                     |
| bs   | 080A5                      |
| bs   | 080M36                     |
| bs   | 1449-40CS                  |
| bs   | 40HS                       |
| bs   | C35                        |
| bs   | C35E                       |
| 8    | إيطاليا                    |
| uni  | 1C35                       |
| uni  | 1CD35                      |
| uni  | C35                        |
| uni  | C35C                       |
| uni  | C35E                       |
| uni  | C35R                       |
| uni  | C36                        |
| uni  | C38                        |
| 5    | إسبانيا                    |
| une  | C35                        |
| une  | C35E                       |
| une  | C35k                       |
| une  | F.113                      |
| une  | F.1130                     |
| 5    | اليابان                    |
| jis  | S35                        |
| jis  | S35C                       |
| jis  | S38C                       |
| jis  | SWRCH35K                   |
| jis  | SWRCH38K                   |
| 4    | الصين                      |
| gb   | 35                         |
| gb   | 40 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| gb   | ML35                       |
| gb   | ZG270-500                  |
| 4    | رومانيا                    |
| stas | OLC35                      |
| stas | OLC35AS                    |
| stas | OLC35q                     |
| stas | OLC35X                     |

|        |                      |      |        |
|--------|----------------------|------|--------|
| 1      | أستراليا / نيوزيلندا | 1    | صربيا  |
| as-nzs | 1035                 | srps | Č.1430 |

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 40KHL

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 | 1.0501     | 2026/08/28    |