

رقم المادة 1.7220 · الفئة 1.7

## AM34CrMo4

## رقم المادة 1.7220

ويُدرج أيضاً باسم 34CrMo4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و159 تسمية قياسية من 23 منطقة.

| الكثافة    | تسميات أخرى     | قيم الخواص |
|------------|-----------------|------------|
| g/cm³ 7.74 | 159 في 23 منطقة | 15 مسجلة   |

النسبة الكتلية بالمئة

## التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 97.2 — الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.6 % آثار وشوائب · 0.4 % Si — 0.8 % Mn — 1.1 % Cr — % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 97.2

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 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.

| الخصائص الميكانيكية |    |       |                                        |               |                                                 |
|---------------------|----|-------|----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| A                   |    |       | QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS |               |                                                 |
| % · Lo = 5,65 √So   |    |       |                                        |               |                                                 |
| 11                  |    |       | ≤ 16                                   |               |                                                 |
| 12                  |    |       | 16 – 40                                |               |                                                 |
| 14                  |    |       | 40 – 100                               |               |                                                 |
| 15                  |    |       | 100 – 160                              |               |                                                 |
| 15                  |    |       | 160 – 250                              |               |                                                 |
| RM                  |    |       | QUENCHED AND TEMPERED                  |               |                                                 |
| N/mm²               |    |       |                                        |               |                                                 |
| 1000                |    |       | ≤ 8                                    |               |                                                 |
| 900                 |    |       | 8 – 20                                 |               |                                                 |
| 800                 |    |       | 20 – 50                                |               |                                                 |
| 750                 |    |       | 50 – 80                                |               |                                                 |
| KCU                 | Z  | A5    | RE                                     | RM            | QUENCHING 850 - 880°C, OIL, DRAWING 585 - 650°C |
| kJ/m²               | %  | %     | N/mm²                                  | N/mm²         |                                                 |
| 650                 | 42 | 13    | 750                                    | 950           | max thickness 100                               |
| 650                 | 42 | 13    | 710                                    | 900           | max thickness 120                               |
| 650                 | 45 | 14    | 600                                    | 800           | max thickness 150                               |
| 600                 | 45 | 16    | 500                                    | 700           | max thickness 200                               |
| HB                  | Z  | A     | RE                                     | RM            | الحالة · الأبعاد                                |
|                     | %  | %     | N/mm²                                  | N/mm²         |                                                 |
| 201                 | 25 | 9     | 440                                    | 690           | Tempering after normalizing                     |
| 217                 | 25 | 9     | 540                                    | 740           | Tempering after quenching                       |
| A80                 |    | RM    |                                        | SOFT ANNEALED |                                                 |
| %                   |    | N/mm² |                                        |               |                                                 |
| 16                  |    | 600   |                                        | 0.3 – 3       |                                                 |
| KCU                 | Z  | A5    | RE                                     | RM            | QUENCHING AND DRAWING                           |
| kJ/m²               | %  | %     | N/mm²                                  | N/mm²         |                                                 |
| 780                 | 45 | 12    | 835                                    | 930           | Ø 25                                            |
| HB                  |    |       | TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY        |               |                                                 |
| 255                 |    |       | Treated to improve shearability        |               |                                                 |
| HV                  |    | HB    |                                        | SOFT ANNEALED |                                                 |
|                     |    |       |                                        |               |                                                 |
| 185                 |    | 223   |                                        | Soft annealed |                                                 |

| HB      | الحالة · الأبعاد           |
|---------|----------------------------|
| 241     | (annealing) , GOST 4543-71 |
| HV      | QUENCHED AND TEMPERED      |
| 315-465 | Quenched and tempered      |

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 |
|----------------|----------------|-------------------|------------------------------|----------|--------------------------|------------------|
| 328            | -              | -                 | -                            | 218      | 7.82                     | 20               |
| 360            | 462            | 40.6              | 12.3                         | 216      | 7.8                      | 100              |
| -              | -              | 39.8              | 12.6                         | -        | 7.77                     | 200              |
| 425            | -              | 38.5              | 12.9                         | 205      | 7.74                     | 300              |
| 523            | -              | 37.3              | 13.9                         | 195      | 7.7                      | 400              |
| 628            | -              | -                 | 14.4                         | 186      | 7.66                     | 500              |
| -              | -              | -                 | 14.6                         | -        | -                        | 600              |

| G<br>GPa | 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 | الحالة · الأبعاد |
|----------|----------------|----------------|-------------------|------------------------------|----------|------------------|
| 81       | 180            | 461            | -                 | -                            | 210      | 20               |
| 79       | -              | -              | 40.61             | 12.3                         | 205      | 100              |
| -        | -              | -              | -                 | 12.6                         | -        | 200              |
| 71       | -              | -              | 38.52             | -                            | 185      | 300              |
| -        | -              | -              | 37.26             | 13.9                         | -        | 400              |
| -        | -              | -              | -                 | 14.6                         | -        | 600              |

| الخاصية         | القيمة | الوحدة            |
|-----------------|--------|-------------------|
| الكثافة         | 7.74   | g/cm <sup>3</sup> |
| نقطة التحول Ac1 | 755    | C°                |
| نقطة التحول Ac3 | 800    | C°                |
| نقطة التحول Ar3 | 750    | C°                |
| نقطة التحول Ar1 | 695    | C°                |

| الخواص التكنولوجية |                      |        |
|--------------------|----------------------|--------|
| الخاصية            | القيمة               | الوحدة |
| قابلية اللحام      | limited weldability. |        |

| الخاصية               | القيمة          | الوحدة |
|-----------------------|-----------------|--------|
| حساسية تكوّن الفلوكات | predisposed     |        |
| هشاشة المراجعة        | not predisposed |        |

| المعالجة الحرارية                                     |                         |       | 11 نظام معالجة |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------|----------------|
| الخطوة                                                | درجة الحرارة            | الوسط |                |
| تلدين                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |
| تقسية                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| تطبيع                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| مراجعة                                                | 500-600 °C              | زيت   |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |
| تقسية                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| مراجعة                                                | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |
| تقسية                                                 | 880 °C                  | —     |                |
| مراجعة                                                | 650 °C                  | —     |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |
| تقسية                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| مراجعة                                                | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |
| تلدين                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| تلدين                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| مراجعة                                                | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| تطبيع                                                 | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| مراجعة                                                | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| تلدين تكوير                                           | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |
| تقسية                                                 | 830-870 °C              | زيت   |                |
| مراجعة                                                | 500-600 °C              | —     |                |
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |                |

| الخطوة        | درجة الحرارة            | الوسط |
|---------------|-------------------------|-------|
| تقسية         | 830–870 °C              | —     |
| مراجعة        | 500–600 °C              | —     |
| تقسية ومراجعة | درجة الحرارة غير مذكورة | —     |
| مراجعة        | 580 °C                  | —     |

## التسميات في مختلف المواصفات

159 تسمية · 12 موثقة كمطابقة

| الولايات المتحدة        | 24       | روسيا / رابطة الدول المستقلة | 12     |
|-------------------------|----------|------------------------------|--------|
| G41300                  | uns      | 30ChMNA                      | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | G41350   | 30KhM                        | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | G41370   | 30XM                         | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | H41350   | 30XM                         | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | H41370   | 35ChM                        | gost   |
| 4130                    | aisi-sae | 35KHM                        | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 4135     | 35KHML                       | gost   |
| 4135 4137               | aisi-sae | 35XM                         | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 4135H    | 35XM                         | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 4137     | AS38KHGM                     | gost   |
| 4137 4135               | aisi-sae | AC38XGM                      | gost   |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة | 4137H    | CT.35XM                      | gost   |
| G41300                  | aisi-sae | فرنسا                        | 11     |
| G41350                  | aisi-sae | 25CD4                        | afnor  |
| G41370                  | aisi-sae | 25CD4FF                      | afnor  |
| H41350                  | aisi-sae | 25CrMo4                      | afnor  |
| H41370                  | aisi-sae | 30CD4                        | afnor  |
| J13045                  | aisi-sae | 30CD4FF                      | afnor  |
| J13048                  | aisi-sae | 34CD4                        | afnor  |
| J13345                  | aisi-sae | 34CD4FF                      | afnor  |
| 4135                    | astm     | 34CrMo4                      | afnor  |
| A322                    | astm     | 34CrMo4RR                    | afnor  |
| A331                    | astm     | 35CD4                        | afnor  |
| AMS 6352 F              | astm     | 38CD4                        | afnor  |
| إسبانيا                 | 12       | المملكة المتحدة              | 10     |
| 25CrMo4                 | une      | 1717COS110                   | bs     |
| 34CrMo4                 | une      | 19B                          | bs     |
| 35CrMo4                 | une      | 25CrMo4                      | bs     |
| 35CrMo4DF               | une      | 34CrMo4                      | bs     |
| AM25CrMo4               | une      | 708A25                       | bs     |
| AM26CrMo4               | une      | 708A30                       | bs     |
| AM34CrMo4               | une      | 708A37                       | bs     |
| F.1250                  | une      | 708M32                       | bs     |
| F.1254                  | une      | الاسم الخاص بهذه الدرجة      | 738M32 |
| F.222                   | une      | EN19B                        | bs     |
| F.8231                  | une      |                              |        |
| F.8331                  | une      |                              |        |

| 7    | إيطاليا                             | 10  | الولايات المتحدة / الطيران والفضاء |
|------|-------------------------------------|-----|------------------------------------|
| uni  | 25CrMo4                             | ams | 6345                               |
| uni  | 25CrMo4KB                           | ams | 6346                               |
| uni  | 30CrMo4                             | ams | 6348                               |
| uni  | 34CrMo4                             | ams | 6350                               |
| uni  | 34CrMo4KB                           | ams | 6351                               |
| uni  | 35CrMo4                             | ams | 6360                               |
| uni  | 35CrMo4F                            | ams | 6361                               |
|      |                                     | ams | 6370                               |
|      |                                     | ams | 6371                               |
|      |                                     | ams | 6374                               |
| 7    | بولندا                              | 10  | اليابان                            |
| pn   | 25HM                                | jis | SCCrM1                             |
| pn   | 26HM                                | jis | SCCRM3                             |
| pn   | 30HM                                | jis | SCM2                               |
| pn   | 35HM                                | jis | SCM3                               |
| pn   | 35HMA                               | jis | SCM420                             |
| pn   | L25HM                               | jis | SCM430                             |
| pn   | L35HM                               | jis | SCM432                             |
|      |                                     | jis | SCM435                             |
|      |                                     | jis | SCM435H                            |
|      |                                     | jis | SCM440H                            |
| 7    | رومانيا                             | 9   | كوريا الجنوبية                     |
| stas | 26MoCr11                            | ks  | SCCrM1                             |
| stas | 33MoCr11                            | ks  | SCCrM3                             |
| stas | 34MoCr11                            | ks  | SCM420                             |
| stas | 34MoCr11AS                          | ks  | SCM420TK                           |
| stas | 34MoCr11q                           | ks  | SCM430                             |
| stas | T30CrMo3                            | ks  | SCM432                             |
| stas | T34MoCr09                           | ks  | SCM435                             |
|      |                                     | ks  | SCM435H                            |
|      |                                     | ks  | SCM435TK                           |
| 6    | بلغاريا                             | 7   | الصين                              |
| bds  | 25ChML                              | gb  | 30CrMo                             |
| bds  | 25CrMo4                             | gb  | 34CrMo4 الاسم الخاص بهذه الدرجة    |
| bds  | 30ChM                               | gb  | 35CrMo                             |
| bds  | 30ChML                              | gb  | ML30CrMo                           |
| bds  | 34CrMo4                             | gb  | ML30CrMoA                          |
| bds  | 35ChM                               | gb  | ML35CrMo                           |
|      |                                     | gb  | ZG35CrMo                           |
| 5    | التشيك                              |     |                                    |
| csn  | 14141                               |     |                                    |
| csn  | 15130                               |     |                                    |
| csn  | 15131                               |     |                                    |
| csn  | 15141                               |     |                                    |
| csn  | 15141 PH                            |     |                                    |
| 4    | السويد                              |     |                                    |
| ss   | 2225                                |     |                                    |
| ss   | 2233                                |     |                                    |
| ss   | 2234                                |     |                                    |
| ss   | SIS 14 2234 الاسم الخاص بهذه الدرجة |     |                                    |

| أوروبا               | أستراليا / نيوزيلندا | أوروبا   | أستراليا / نيوزيلندا |
|----------------------|----------------------|----------|----------------------|
| 2                    | 2                    | 4        | 3                    |
| din-en               | as-nzs               | msz      | iso                  |
| din-en               | as-nzs               | msz      | iso                  |
| 1.7220               | 4130                 | msz      | iso                  |
| 34CrMo4              | 4130H                | msz      | 3                    |
| أستراليا / نيوزيلندا | النمسا               | دولي     | فنلندا               |
| BOHLERV330           | BOHLERV340           | 25CrMo4  | 34CrMo4              |
| BOHLERV340           | BOHLERV340           | 34CrMo4E | 34CrMo4S             |
| صربيا                | بلجيكا               | 3        | 3                    |
| srps                 | Č.4731               | sfs      | 25CrMo4              |
| 1                    | 1                    | sfs      | G-25CrMo4            |
| nbn                  | 34CrMo4              | sfs      | G-34CrMo4            |

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 AM34CrMo4

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 | 1.7220     | 2026/09/02    |