

材料番号 1.6582 · クラス 1.6

# C.5431

材料番号 1.6582

34CrNiMo6 としても掲載

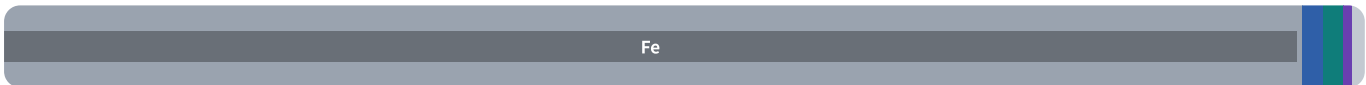
化学成分、機械的・物理的特性値、および 24 地域にわたる 84 件の規格名称。

|                         |                            |                     |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.73</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>84</b> 24 地域 | 特性値<br><b>16</b> 収録 |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|

## 化学成分

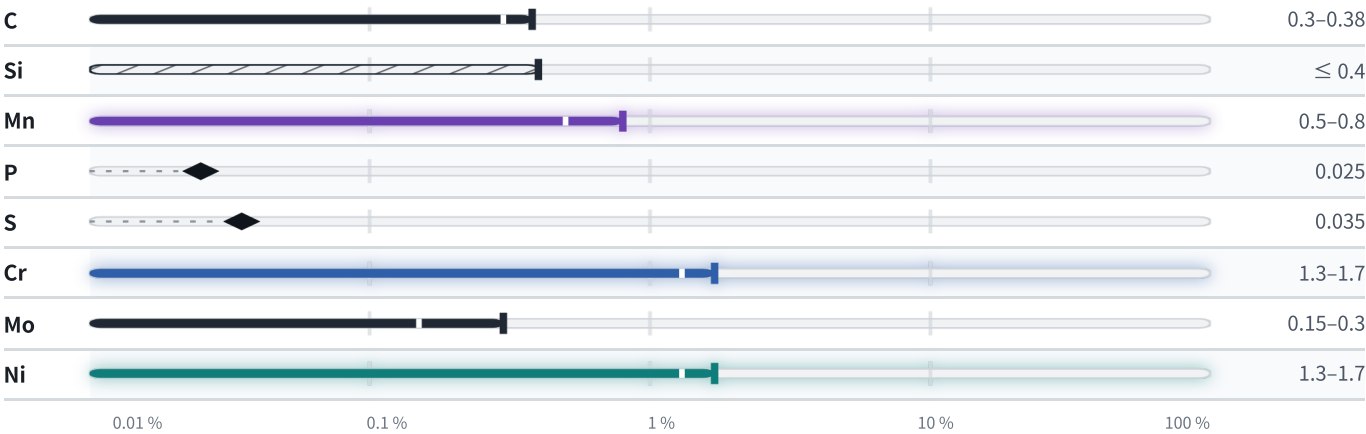
質量分率 (%)

この合金の正体



● 鉄 — 残部であり、いかなる規格にも記載されません — 95.3 % ● Cr — 1.5 % ● Ni — 1.5 % ● Mn — 0.7 % ● 微量元素・不純物・1%

対数スケール (0.01 %~100 %) — ここに示す値はすべて桁ごとに直接比較できます。



この目盛りは対数であり、合金に占める元素の生の割合ではありません。0.01%と100%を一枚の図に正直に収める唯一の方法であり、ここに示すどの値も互いに比較できることを意味します。

## 予測変態温度

成分から計算・°C

|                         |                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 予測 AE3<br><b>760</b> °C | 予測 AE1<br><b>736</b> °C | 予測 ACM<br><b>606</b> °C | 予測 BS<br><b>491</b> °C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|

機械的性質

4 狀態 · 12 件

|                                                      |                         |                         |         |        |                          |
|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS               |                         |                         |         |        | A<br>% · Lo = 5,65 √ So  |
| ≤ 16                                                 |                         |                         |         |        | 9                        |
| 16 – 40                                              |                         |                         |         |        | 10                       |
| 40 – 100                                             |                         |                         |         |        | 11                       |
| 100 – 160                                            |                         |                         |         |        | 12                       |
| 160 – 250                                            |                         |                         |         |        | 13                       |
| SOFT ANNEALED                                        |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed                                        |                         |                         |         |        | 248–255                  |
| QUENCHING AND DRAWING                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| Ø 25                                                 | 1080                    | 930                     | 12      | 50     | 780                      |
| 狀態 · 寸法                                              |                         |                         |         |        | HB                       |
| 38KH2N2MA ( 38X2H2MA ) (annealing)<br>, GOST 4543-71 |                         |                         |         |        | 269                      |

物理的性質

8 件

|         |          |                               |                     |                  |                  |
|---------|----------|-------------------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 狀態 · 寸法 | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>^</sup> -6/K | LAMBDA<br>W/(m · K) | CP<br>J/(kg · K) | RHO_EL<br>nΩ · m |
| 20      | 213      | –                             | 38                  | –                | 322              |
| 100     | 206      | 11.9                          | 37                  | 490              | 398              |
| 200     | 194      | 12.5                          | 35                  | 502              | 482              |
| 300     | 180      | 13.1                          | 35                  | 523              | 592              |
| 400     | 174      | 13.3                          | 33                  | 532              | 740              |
| 500     | 164      | 13.8                          | 32                  | 565              | 910              |
| 600     | 157      | 14.1                          | 30                  | 590              | 1090             |
| 700     | 141      | 14.6                          | 28                  | 615              | 1300             |
| 800     | 129      | 11.8                          | 28                  | 670              | –                |
| 項目      | 值        |                               | 單位                  |                  |                  |
| 密度      | 7.73     |                               | g/cm <sup>3</sup>   |                  |                  |
| 變態点 Ac1 | 753      |                               | °C                  |                  |                  |
| 變態点 Ac3 | 790      |                               | °C                  |                  |                  |

| 項目      | 値   | 単位 |
|---------|-----|----|
| 変態点 Ar3 | 490 | °C |
| 変態点 Ar1 | 370 | °C |

加工特性

| 項目    | 値               | 単位 |
|-------|-----------------|----|
| 溶接性   | is not used.    |    |
| 白点感受性 | predisposed     |    |
| 焼戻し脆性 | not predisposed |    |

熱処理1 種の条件

| 工程                                                    | 温度      | 冷却媒体 |
|-------------------------------------------------------|---------|------|
| source joins the operations with + / procedural order |         |      |
| 焼入れ                                                   | 温度の記載なし | —    |
| 焼戻し                                                   | 温度の記載なし | —    |

各規格での名称84 件の名称 · うち 4 件は同一と確認

|             |      |                 |             |
|-------------|------|-----------------|-------------|
| ロシア / CIS14 |      | アメリカ合衆国10       |             |
| 30KHNML     | gost | F1270           | 本鋼種固有の名称uns |
| 30XHMЛ      | gost | G43400          | uns         |
| 34ChN1M     | gost | 4330            | aisi-sae    |
| 34XH1M      | gost | 4337            | aisi-sae    |
| 36KH2N2MFA  | gost | 4340            | aisi-sae    |
| 36KH2N2MFA  | gost | G43376          | aisi-sae    |
| 36X2H2MΦA   | gost | G43400          | aisi-sae    |
| 36XH1MΦA    | gost | G43499          | aisi-sae    |
| 38Ch2N2MA   | gost | J23015          | aisi-sae    |
| 38KH2N2MA   | gost | A829            | astm        |
| 38KH2N2MA   | gost | アメリカ合衆国 / 航空宇宙5 |             |
| 38X2H2MA    | gost | 6359            | ams         |
| 38XHMA      | gost | 6409            | ams         |
| 40KHN2MA    | gost | 6414            | ams         |
|             |      | 6415            | ams         |
|             |      | 6454            | ams         |
|             |      | 中国5             |             |
|             |      | 34Cr2Ni2Mo      | gb          |
|             |      | 34CrNi3Mo       | gb          |
|             |      | 34CrNiMo        | gb          |
|             |      | 40CrNiMoA       | gb          |
|             |      | ZG34CrNiMo      | gb          |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| イタリア                | 5      |
| 34CrNiMo6           | uni    |
| 35CrNiMo6           | uni    |
| 35NiCrMo6           | uni    |
| 35NiCrMo6KB         | uni    |
| KB                  | uni    |
| ルーマニア               | 5      |
| 34MoCrNi15          | stas   |
| 34MoCrNi15q         | stas   |
| 34MoCrNi16          | stas   |
| 34MoCrNi16q         | stas   |
| T30MoCrNi14         | stas   |
| ヨーロッパ               | 4      |
| 1.6582              | din-en |
| 34CrNiMo6 本鋼種固有の名称  | din-en |
| G34CrNiMo6 本鋼種固有の名称 | din-en |
| GS-34CrNiMo6V       | din-en |
| イギリス                | 4      |
| 34CrNiMo6           | bs     |
| 816M40              | bs     |
| 817M40              | bs     |
| EN 24               | bs     |
| フランス                | 4      |
| 34CrNiMo6           | afnor  |
| 34CrNiMo8           | afnor  |
| 35CND6              | afnor  |
| 35NCD6              | afnor  |
| スペイン                | 4      |
| 34CrNiMo6           | une    |
| 40NiCrMo7           | une    |
| F.1272              | une    |
| F.1272-40NiCrMo7    | une    |
| チェコ                 | 4      |
| 16 444              | csn    |
| 16342               | csn    |
| 16343               | csn    |
| 16440               | csn    |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 日本                   | 3      |
| SNCM431              | jis    |
| SNCM439              | jis    |
| SNCM447              | jis    |
| ハンガリー                | 3      |
| 34CrNiMo6            | msz    |
| Ao30CrNiMo6-6        | msz    |
| NCMo 5               | msz    |
| スウェーデン               | 2      |
| 2541                 | ss     |
| SIS 14 2541 本鋼種固有の名称 | ss     |
| ポーランド                | 2      |
| 34HNM                | pn     |
| 34HNMA               | pn     |
| ブルガリア                | 2      |
| 30ChNML              | bds    |
| 34CrNiMo6            | bds    |
| 国際                   | 1      |
| 36CrNiMo6            | iso    |
| スロバキア                | 1      |
| 16 343               | stn    |
| セルビア                 | 1      |
| C5431                | srps   |
| クロアチア                | 1      |
| C5431                | hrn    |
| オーストラリア / ニュージーランド   | 1      |
| 4340                 | as-nzs |
| オーストリア               | 1      |
| BOHLERV155           | onorm  |
| ベルギー                 | 1      |
| 35CrNiMo6            | nbn    |
| 韓国                   | 1      |
| SNCM447              | ks     |

ご利用にあたって。本データは、公開されている規格およびメーカー資料から可能な限り正確にまとめたものです。材料試験や EN 10204 に基づく検査文書に代わるものではありません。EN 10204 2.1、3.1 または 3.2 によるミルシートは、お問い合わせの際に併せてご請求ください。常に現行版の規格が優先されます。

C.5431 に関するお問い合わせ

お問い合わせを始める

お見積り、在庫、ミルシート、技術的なご質問 — 材料ページから直接どうぞ。

|              |           |        |            |
|--------------|-----------|--------|------------|
| オンライン版データシート | 材料検索      | 材料番号   | 発行         |
| 材料ページを見る     | すべての材料を検索 | 1.6582 | 2026/09/20 |