

材料番号 1.7380 · クラス 1.7

# 12CD9

## 材料番号 1.7380

10CrMo9-10 としても掲載

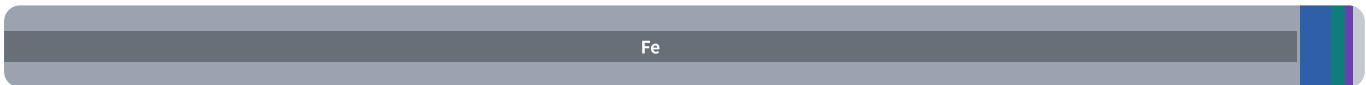
化学成分、機械的・物理的特性値、および 19 地域にわたる 82 件の規格名称。

|                         |                            |                     |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>82</b> 19 地域 | 特性値<br><b>10</b> 収録 |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|

### 化学成分

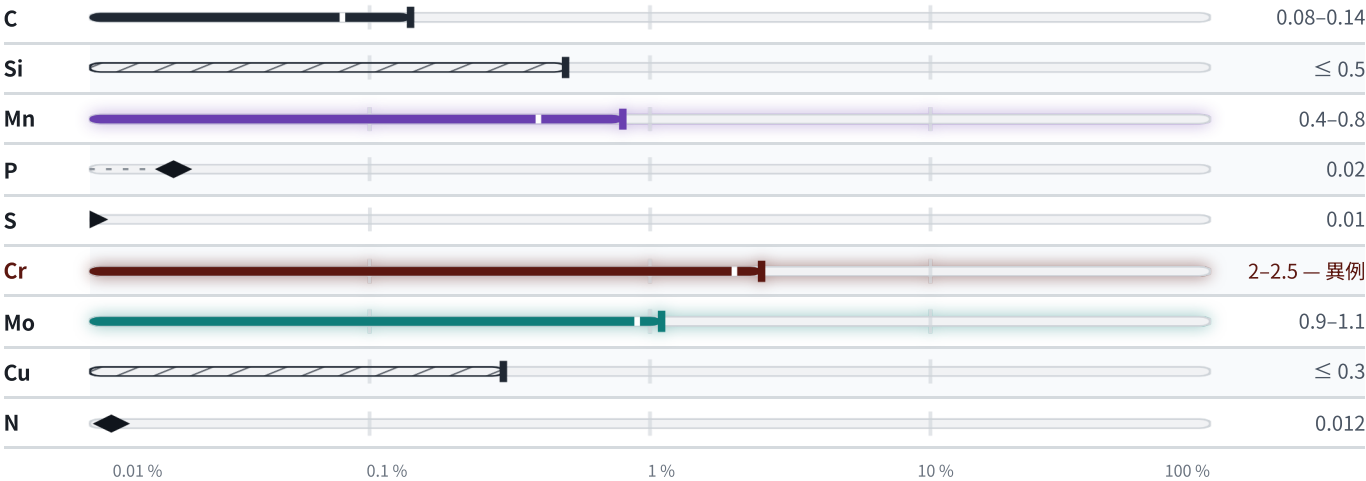
質量分率 (%)

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 — 95.2 % ● Cr — 2.3 % ● Mo — 1 % ● Mn — 0.6 % ● 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

この鋼種の変態温度を予測するのに十分な登録成分がありません — 不足元素: Ni。

機械的性質

2 状態 · 14 件

| 状態・寸法     | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |  |  |
|-----------|--------------------------|-------------------------|--|--|
| ≤ 16      | 310                      | —                       |  |  |
| 16 – 40   | 300                      | —                       |  |  |
| 40 – 60   | 290                      | —                       |  |  |
| ≤ 60      | —                        | 480–630                 |  |  |
| 60 – 100  | 280                      | 470–620                 |  |  |
| 100 – 150 | 260                      | 460–610                 |  |  |
| 150 – 250 | 250                      | 450–600                 |  |  |

| 状態・寸法               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|
| Sheet, GOST 5520-79 | 390–590                 | 295                     | 20      | 980                      |

物理的性質

1 件

| 項目 | 値    | 単位                |
|----|------|-------------------|
| 密度 | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |

熱処理

1 種の条件

| 工程                                                    | 温度      | 冷却媒体 |
|-------------------------------------------------------|---------|------|
| source joins the operations with + / procedural order |         |      |
| 等温焼なまし                                                | 温度の記載なし | —    |
| 焼ならし                                                  | 温度の記載なし | —    |
| 焼戻し                                                   | 675 °C  | —    |

各規格での名称

82 件の名称・うち 4 件は同一と確認

| ロシア / CIS    | 28   | アメリカ合衆国                    | 19       |
|--------------|------|----------------------------|----------|
| 10Ch2M       | gost | 2.25Cr1Mo                  | uns      |
| 10G2A        | gost | A182 F22                   | uns      |
| 10G2FB       | gost | A182 T22                   | uns      |
| 10G2FBYu     | gost | K21390 本鋼種固有の名称            | uns      |
| 10G2SB       | gost | K21590 本鋼種固有の名称            | uns      |
| 10G2SFB      | gost | A182                       | aisi-sae |
| 10GN2MFA     | gost | A387Gr.22                  | aisi-sae |
| 10GN2MFA-Sh  | gost | ASTM A182                  | aisi-sae |
| 10Kh2GNM     | gost | ASTM A182 F.22             | aisi-sae |
| 10KH2M       | gost | F22                        | aisi-sae |
| 10ГН2МФА-ВД  | gost | Gr.P22                     | aisi-sae |
| 10X2M        | gost | 2.25Cr1Mo                  | astm     |
| 10X2M-ВД     | gost | A 182 F 22 Class1 本鋼種固有の名称 | astm     |
| 12X2M        | gost | A 182 Grade F22            | astm     |
| 1Ch2M        | gost | A 234 Grade WP22           | astm     |
| 1Kh2M        | gost | A 335 Grade P22            | astm     |
| PK10D2F      | gost | A182 F22                   | astm     |
| PK10N2M      | gost | A182 T22                   | astm     |
| Sv-10G2      | gost | K21590                     | astm     |
| Sv-10G2SMA   | gost |                            |          |
| Sv-10KhG2SMA | gost | イギリス                       | 6        |
| Sv-10KhN2GMT | gost | 1501-622                   | bs       |
| ПК10Д2Ф-6.0  | gost | 1501-622 Gr31              | bs       |
| ПК10Н2М-6.8  | gost | 622                        | bs       |
| ПК10Н2М-7.2  | gost | 622-490                    | bs       |
| ПК10Н2М-7.6  | gost | 622Gr.31                   | bs       |
| ст.12Х2М     | gost | Gr31                       | bs       |
| ЭИ-984       | gost |                            |          |
|              |      | フランス                       | 5        |
|              |      | 10CD9-10                   | afnor    |
|              |      | 11CrMo9-10                 | afnor    |
|              |      | 12CD10                     | afnor    |
|              |      | 12CD9                      | afnor    |
|              |      | 12CD9-10                   | afnor    |
|              |      | イタリア                       | 4        |
|              |      | 10CrMo9-10                 | uni      |
|              |      | 12CrMo10                   | uni      |
|              |      | 12CrMo9                    | uni      |
|              |      | 12CrMo9-10                 | uni      |
|              |      | ヨーロッパ                      | 3        |
|              |      | 1.7380                     | din-en   |
|              |      | 10CrMo9-10 本鋼種固有の名称        | din-en   |
|              |      | Gr.P22                     | din-en   |

|          |      |              |       |
|----------|------|--------------|-------|
| 国際       | 3    | チェコ          | 1     |
| F34      | iso  | 15313        | csn   |
| P34      | iso  |              |       |
| TS34     | iso  | ポーランド        | 1     |
|          |      | 10H2M        | pn    |
| 日本       | 2    | スロバキア        | 1     |
| SCMV4    | jis  | 15 313       | stn   |
| SFVAF22A | jis  |              |       |
| ルーマニア    | 2    | セルビア         | 1     |
| 10CrMo10 | stas | C.7401       | srps  |
| 12MoCr22 | stas |              |       |
|          |      | ハンガリー        | 1     |
| スペイン     | 1    | 2Cr10Mo45.47 | msz   |
| TU.H     | une  |              |       |
|          |      | ブルガリア        | 1     |
| 中国       | 1    | 12Ch2M       | bds   |
| 12CrMo   | gb   |              |       |
|          |      | オーストリア       | 1     |
| スウェーデン   | 1    | 10CrMo9-10KW | onorm |
| 2218     | ss   |              |       |

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。

12CD9 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 | 1.7380 | 2026/09/12 |