

材料番号 1.7223 · クラス 1.7

# 3111-5/1

材料番号 1.7223

41CrMo4 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 13 地域にわたる 30 件の規格名称。

|                                     |                            |                     |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.72</b> g/cm <sup>3</sup> | 他規格での名称<br><b>30</b> 13 地域 | 特性値<br><b>15</b> 収録 |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|

## 化学成分

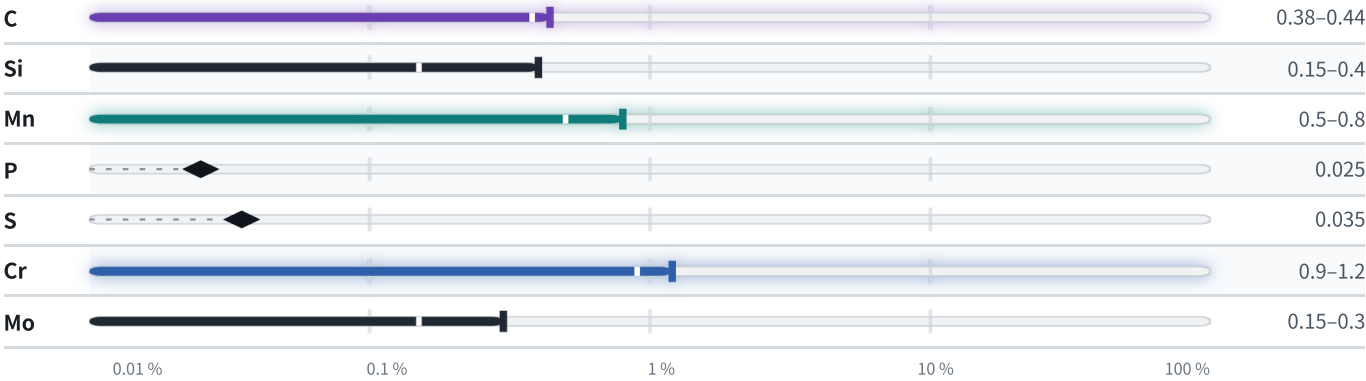
質量分率 (%)

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 — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.4 % ● 微量元素・不純物・0.6%

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

3 状態 · 16 件

| 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> |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| 100 - 300                  | 615                     | 395                     | 15      | 40     | 540                      |
| 300 - 500                  | 615                     | 395                     | 13      | 35     | 490                      |
| 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                       | 880                     | 735                     | 10      | 50     | 880                      |
| 状态 · 寸法                    |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71 |                         |                         |         |        | 241                      |

物理的性質

8 件

| 状态 · 寸法 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.81                     | 215      | –                            | 37                | –              |
| 100     | –                        | 212      | 12.1                         | 37                | 466            |
| 200     | –                        | 205      | 12.6                         | 37                | 508            |
| 300     | –                        | 199      | 13                           | 36                | 529            |
| 400     | –                        | 182      | 13.3                         | 33                | 563            |
| 500     | –                        | 173      | 13.8                         | 31                | 592            |
| 600     | –                        | 166      | 14.2                         | 31                | 621            |
| 700     | –                        | 144      | 14.6                         | 30                | 634            |
| 800     | –                        | 135      | 11.8                         | 28                | 664            |
| 項目      | 値 単位                     |          |                              |                   |                |
| 密度      | 7.72 g/cm <sup>3</sup>   |          |                              |                   |                |
| 変態点 Ac1 | 760 °C                   |          |                              |                   |                |
| 変態点 Ac3 | 800 °C                   |          |                              |                   |                |
| 変態点 Ar3 | 725 °C                   |          |                              |                   |                |
| 変態点 Ar1 | 680 °C                   |          |                              |                   |                |

加工特性

| 項目    | 値 単位              |
|-------|-------------------|
| 溶接性   | hard weldability. |
| 白点感受性 | predisposed       |

| 項目    | 値           | 単位 |
|-------|-------------|----|
| 焼戻し脆性 | predisposed |    |

各規格での名称

30 件の名称 · うち 4 件は同一と確認

|           |          |          |         |          |        |
|-----------|----------|----------|---------|----------|--------|
| アメリカ合衆国   |          | 7        | ヨーロッパ   |          | 2      |
| G41420    | 本鋼種固有の名称 | uns      | 1.7223  |          | din-en |
| K14047    | 本鋼種固有の名称 | uns      | 41CrMo4 | 本鋼種固有の名称 | din-en |
| 4140      |          | aisi-sae | チェコ     |          | 2      |
| 4140 4142 |          | aisi-sae | 15142   |          | csn    |
| 4142      | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | 15240   |          | csn    |
| 6135      |          | aisi-sae | フランス    |          | 1      |
| G41400    |          | aisi-sae | 42CD4TS |          | afnor  |
| イギリス      |          | 5        | 日本      |          | 1      |
| 19A       |          | bs       | SCM 440 |          | jis    |
| 3111-5/1  |          | bs       | 中国      |          | 1      |
| 42CrMO4   |          | bs       | 40CrMoA |          | gb     |
| 708M40    |          | bs       | イタリア    |          | 1      |
| EN19A     |          | bs       | 41CrMo4 |          | uni    |
| スペイン      |          | 4        | スウェーデン  |          | 1      |
| 40CrMo4   |          | une      | 2244    |          | ss     |
| 42CrMo4   |          | une      | ブルガリア   |          | 1      |
| F.1252    |          | une      | 40ChFA  |          | bds    |
| F.8332    |          | une      | ベルギー    |          | 1      |
| ロシア / CIS |          | 3        | 41CrMo4 |          | nbn    |
| 40ChFA    |          | gost     |         |          |        |
| 40KHFA    |          | gost     |         |          |        |
| 40XΦA     |          | gost     |         |          |        |

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。

3111-5/1 に関するお問い合わせ

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。

お問い合わせを始める

|              |           |        |            |
|--------------|-----------|--------|------------|
| 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 | 1.7223 | 2026/09/08 |