

材料番号 1.7225 · クラス 1.7

# A193 B7

## 材料番号 1.7225

42CrMo4 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 95 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>95</b> 24 地域 | 特性値<br><b>8</b> 収録 |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|

### 化学成分

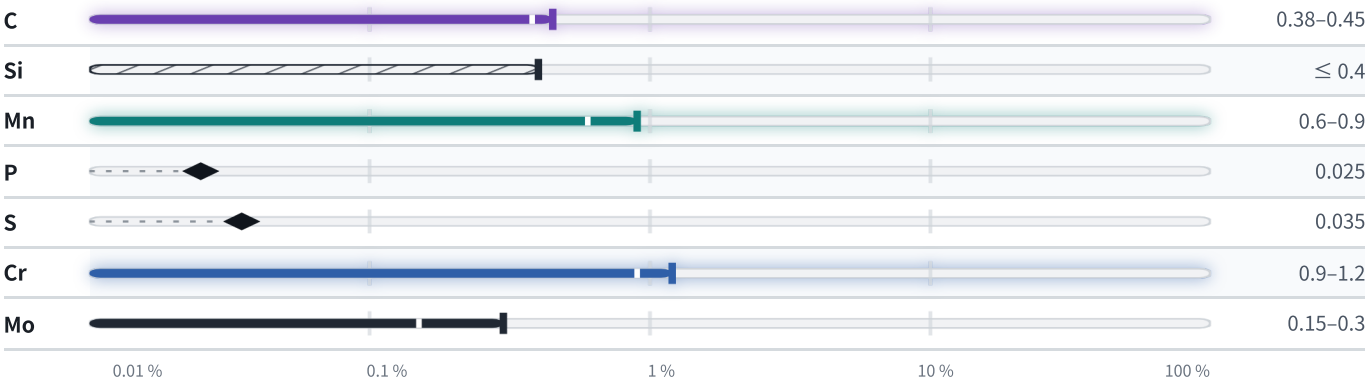
質量分率 (%)

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 — 97.1 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● 微量元素・不純物・0.7%

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

6 状態 · 15 件

| QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS |             | A<br>% · Lo = 5,65 √ So |
|----------------------------------------|-------------|-------------------------|
| ≤ 16                                   |             | 10                      |
| 16 – 40                                |             | 11                      |
| 40 – 100                               |             | 12                      |
| 100 – 160                              |             | 13                      |
| 160 – 250                              |             | 14                      |
| QUENCHED AND TEMPERED                  |             | RM<br>N/mm²             |
| ≤ 8                                    |             | 1100                    |
| 8 – 20                                 |             | 1000                    |
| 20 – 50                                |             | 900                     |
| 50 – 80                                |             | 800                     |
| SOFT ANNEALED                          | RM<br>N/mm² | A80<br>%                |
| 0.3 – 3                                | 620         | 15                      |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY        |             | HB                      |
| Treated to improve shearability        |             | 255                     |
| SOFT ANNEALED                          | HB          | HV                      |
| Soft annealed                          | 241         | 195                     |
| QUENCHED AND TEMPERED                  |             | HV                      |
| Quenched and tempered                  |             | 340–490                 |

物理的性質

1 件

| 項目 | 値    | 単位    |
|----|------|-------|
| 密度 | 7.72 | g/cm³ |

熱処理

5 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 | —    |

| 工程                                                    | 温度         | 冷却媒体 |
|-------------------------------------------------------|------------|------|
| 焼ならし                                                  | 温度の記載なし    | —    |
| 焼戻し                                                   | 510–610 °C | 油冷   |
| 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    | —    |
| source joins the operations with + / procedural order |            |      |
| 焼なまし                                                  | 温度の記載なし    | —    |
| 焼なまし                                                  | 温度の記載なし    | —    |
| 焼戻し                                                   | 温度の記載なし    | —    |
| 焼ならし                                                  | 温度の記載なし    | —    |
| 焼戻し                                                   | 温度の記載なし    | —    |
| 球状化焼なまし                                               | 温度の記載なし    | —    |
| 調質                                                    | 温度の記載なし    | —    |

各規格での名称

95 件の名称 ・ うち 27 件は同一と確認

| アメリカ合衆国          |          | 28       | ロシア / CIS         |          | 8      |
|------------------|----------|----------|-------------------|----------|--------|
| G41400           | 本鋼種固有の名称 | uns      | 35ChM             |          | gost   |
| G41420           | 本鋼種固有の名称 | uns      | 35KHM             |          | gost   |
| G4145            |          | uns      | 38ChM             |          | gost   |
| G41450           | 本鋼種固有の名称 | uns      | 38ChMA            |          | gost   |
| G46200           |          | uns      | 38KHM             |          | gost   |
| H41400           | 本鋼種固有の名称 | uns      | 38KhMA / 40KhM    |          | gost   |
| H41420           | 本鋼種固有の名称 | uns      | 38XM              |          | gost   |
| H41450           | 本鋼種固有の名称 | uns      | 38XMA             |          | gost   |
| K14248           | 本鋼種固有の名称 | uns      |                   |          |        |
| 4140             | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | スペイン              |          | 6      |
| 4140 4142        |          | aisi-sae | 40CrMo4           |          | une    |
| 4140H            | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | 42CrMo4           |          | une    |
| 4140RH           | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | 42CrMoS4          |          | une    |
| 4142             | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | F.8232            |          | une    |
| 4142H            | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | F.8232 - 42 CrMo4 |          | une    |
| 4145             | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | F1252             |          | une    |
| 4620             |          | aisi-sae |                   |          |        |
| G41400           |          | aisi-sae | フランス              |          | 5      |
| G41420           |          | aisi-sae | 40CD4             | 本鋼種固有の名称 | afnor  |
| G41500           |          | aisi-sae | 42CD4             | 本鋼種固有の名称 | afnor  |
| Gr.4140          |          | aisi-sae | 42CD4FF           |          | afnor  |
| H41400           |          | aisi-sae | 42CrMo4           |          | afnor  |
| J14047           |          | aisi-sae | A35-590           |          | afnor  |
| A 505            | 本鋼種固有の名称 | astm     |                   |          |        |
| A 519            | 本鋼種固有の名称 | astm     | アメリカ合衆国 / 航空宇宙    |          | 5      |
| A193 B7          |          | astm     | 6294              |          | ams    |
| A331             | 本鋼種固有の名称 | astm     | 6349              |          | ams    |
| A829             |          | astm     | 6381              |          | ams    |
|                  |          |          | 6382              |          | ams    |
|                  |          |          | 6395              |          | ams    |
| イギリス             |          | 14       |                   |          |        |
| 19A              |          | bs       |                   |          |        |
| 42CrMO4          |          | bs       | 日本                |          | 4      |
| 50CrMo4          |          | bs       | SCM4              | 本鋼種固有の名称 | jis    |
| 708A42           |          | bs       | SCM440            |          | jis    |
| 708H37           | 本鋼種固有の名称 | bs       | SCM440H           |          | jis    |
| 708M40           | 本鋼種固有の名称 | bs       | SCM4H             | 本鋼種固有の名称 | jis    |
| 708M40 / 42CrMo4 |          | bs       |                   |          |        |
| 708M40 EN 19A    |          | bs       | ヨーロッパ             |          | 2      |
| 709M40           |          | bs       | 1.7225            |          | din-en |
| CFS11            |          | bs       | 42CrMo4           | 本鋼種固有の名称 | din-en |
| EN19             | 本鋼種固有の名称 | bs       |                   |          |        |
| EN19A            | 本鋼種固有の名称 | bs       | 国際                |          | 2      |
| EN19B            | 本鋼種固有の名称 | bs       | 42CrMo4           |          | iso    |
| EN19C            | 本鋼種固有の名称 | bs       | 42CrMoS4          |          | iso    |
|                  |          |          |                   |          |        |
|                  |          |          | 中国                |          | 2      |
|                  |          |          | 42CrMnMo          |          | gb     |
|                  |          |          | 42CrMo            |          | gb     |

|            |       |
|------------|-------|
| イタリア       | 2     |
| 38CrMo4KB  | uni   |
| 42CrMo4    | uni   |
| チェコ        | 2     |
| 15142      | csn   |
| 15341      | csn   |
| ルーマニア      | 2     |
| 41MoCr11   | stas  |
| 42MoCr11   | stas  |
| ブルガリア      | 2     |
| 38ChM      | bds   |
| 40ChML     | bds   |
| オーストリア     | 2     |
| 42CrMo4SP  | onorm |
| BOHLERV320 | onorm |
| スウェーデン     | 1     |
| 2244       | ss    |

|                    |        |
|--------------------|--------|
| スロバキア              | 1      |
| 15 142             | stn    |
| ポーランド              | 1      |
| 40HM               | pn     |
| ラテンアメリカ            | 1      |
| 4140               | copant |
| セルビア               | 1      |
| C.4732             | srps   |
| トルコ                | 1      |
| Ç 4140             | mke    |
| ハンガリー              | 1      |
| CMo 4              | msz    |
| オーストラリア / ニュージーランド | 1      |
| 4140               | as-nzs |
| フィンランド             | 1      |
| 42CrMo4            | sfs    |

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。

### A193 B7 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 | 1.7225 | 2026/08/29 |