

材料番号 1.8159 ・ クラス 1.8

# H61500

材料番号 1.8159

50CrV4 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 26 地域にわたる 73 件の規格名称。

|                        |                            |                     |
|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.7</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>73</b> 26 地域 | 特性値<br><b>15</b> 収録 |
|------------------------|----------------------------|---------------------|

## 化学成分

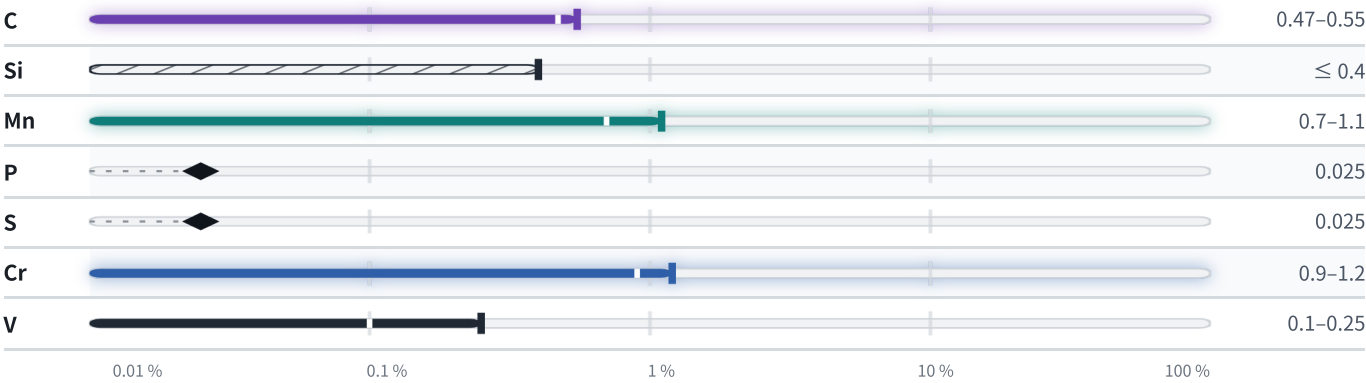
質量分率 (%)

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 — 96.9 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.9 % ● C — 0.5 % ● 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, Mo。

機械的性質

4 状態 · 13 件

| 状態・寸法                                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%                  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|-------------------------|
| Bar                                                   | 1300                    | 1100                    | 10      | 45                      |
| Rolled stock, GOST 14959-79                           | 1270                    | 1080                    | 8       | 35                      |
| 状態・寸法                                                 |                         |                         |         | HB                      |
| (without heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79 |                         |                         |         | 302                     |
| (heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79         |                         |                         |         | 269                     |
| 状態・寸法                                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         | A5<br>%                 |
| 0.1 - 4                                               | 880                     |                         |         | 8                       |
| 状態・寸法                                                 |                         |                         |         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
| 0.1 - 4                                               |                         |                         |         | 780-1180                |

物理的性質

8 件

| 状態 · 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) | RHO_EL<br>nΩ · m |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 20      | 7.8                      | 218      | –                            | 40                  | –                | 320              |
| 100     | 7.78                     | 215      | 11.7                         | 39                  | 490              | –                |
| 200     | 7.75                     | 210      | 12.2                         | 38                  | 505              | –                |
| 300     | 7.72                     | 200      | 12.9                         | 37                  | 510              | –                |
| 400     | 7.68                     | 188      | 13.5                         | 36                  | 530              | –                |
| 500     | 7.65                     | 178      | 14                           | 33                  | 560              | –                |
| 600     | 7.61                     | 160      | 14.4                         | 31                  | 580              | –                |
| 700     | –                        | 142      | 14.6                         | 29                  | 620              | –                |
| 800     | –                        | 132      | 13.1                         | 28                  | 700              | –                |
| 項目      | 値                        |          | 単位                           |                     |                  |                  |
| 密度      | 7.7                      |          | g/cm <sup>3</sup>            |                     |                  |                  |
| 変態点 Ac1 | 752                      |          | °C                           |                     |                  |                  |
| 変態点 Ac3 | 788                      |          | °C                           |                     |                  |                  |
| 変態点 Ar3 | 746                      |          | °C                           |                     |                  |                  |
| 変態点 Ar1 | 688                      |          | °C                           |                     |                  |                  |

加工特性

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

各規格での名称

73 件の名称 ・ うち 8 件は同一と確認

|           |          |          |   |             |          |        |   |
|-----------|----------|----------|---|-------------|----------|--------|---|
| アメリカ合衆国   |          |          | 9 | スペイン        |          |        | 4 |
| G61500    | 本鋼種固有の名称 | uns      |   | 51CrV4      |          | une    |   |
| H61500    | 本鋼種固有の名称 | uns      |   | CrV4        |          | une    |   |
| 6145      | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae |   | F.1430-51   |          | une    |   |
| 6150      | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae |   | F1430       |          | une    |   |
| 6150H     | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae |   | イタリア        |          |        | 4 |
| G41500    |          | aisi-sae |   | 48Si7       |          | uni    |   |
| G61500    |          | aisi-sae |   | 50CrV4      |          | uni    |   |
| H61500    |          | aisi-sae |   | 51CrMnV4KU  |          | uni    |   |
| A331      |          | astm     |   | 51CrV4      |          | uni    |   |
| イギリス      |          |          | 7 | ハンガリー       |          |        | 4 |
| 51CrV4    |          | bs       |   | 51CrV4      |          | msz    |   |
| 735A30    |          | bs       |   | CrV 3       |          | msz    |   |
| 735A50    |          | bs       |   | CrV3Z       |          | msz    |   |
| 735A51    |          | bs       |   | SZ2         |          | msz    |   |
| 735A54    |          | bs       |   | ヨーロッパ       |          |        | 3 |
| 735h51    |          | bs       |   | 1.8159      |          | din-en |   |
| EN 47     |          | bs       |   | 50CrV4      | 本鋼種固有の名称 | din-en |   |
| フランス      |          |          | 7 | 51CrV4      | 本鋼種固有の名称 | din-en |   |
| 50CrV4    |          | afnor    |   | 日本          |          |        | 3 |
| 50CrV4RR  |          | afnor    |   | SCM445H     |          | jis    |   |
| 50CV4     |          | afnor    |   | SUP10       |          | jis    |   |
| 50CrV4    |          | afnor    |   | SUP10-CSP   |          | jis    |   |
| 51CrV4    |          | afnor    |   | ルーマニア       |          |        | 3 |
| 51CrV4    |          | afnor    |   | 51VCr11A    |          | stas   |   |
| 55CrV4    |          | afnor    |   | 51VMnCr11   |          | stas   |   |
| ロシア / CIS |          |          | 7 | 51VMnCr11AT |          | stas   |   |
| 50ChFA    |          | gost     |   | ブルガリア       |          |        | 3 |
| 50HFA     |          | gost     |   | 50ChFA      |          | bds    |   |
| 50KHFA    |          | gost     |   | 50ChGFA     |          | bds    |   |
| 50KHGFA   |          | gost     |   | 51CrV4      |          | bds    |   |
| 50KHGFA   |          | gost     |   |             |          |        |   |
| 50XΦA     |          | gost     |   |             |          |        |   |
| 50XΦA     |          | gost     |   |             |          |        |   |

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 中国                 | 2      |
| 50CrVA             | gb     |
| 50CrVA             | gb     |
| スウェーデン             | 2      |
| 2230               | ss     |
| SIS 14 2230        | ss     |
| ポーランド              | 2      |
| 50HF               | pn     |
| 50HS               | pn     |
| オーストラリア / ニュージーランド | 2      |
| 6150               | as-nzs |
| 6150H              | as-nzs |
| 国際                 | 1      |
| 51CrV4             | iso    |
| アメリカ合衆国 / 航空宇宙     | 1      |
| 6448               | ams    |
| チェコ                | 1      |
| 15260              | csn    |

|         |        |
|---------|--------|
| スロバキア   | 1      |
| 15 260  | stn    |
| ラテンアメリカ | 1      |
| 6150    | copant |
| ブラジル    | 1      |
| 6151    | abnt   |
| セルビア    | 1      |
| C.4830  | srps   |
| クロアチア   | 1      |
| C.4830  | hrn    |
| トルコ     | 1      |
| Ç 6150  | mke    |
| ベルギー    | 1      |
| 50CrV4  | nbn    |
| 韓国      | 1      |
| SPS6    | 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。

H61500 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 | 1.8159 | 2026/09/11 |