

材料番号 1.4016 · クラス 1.4

# 1.4016

化学成分、機械的・物理的特性値、および 17 地域にわたる 68 件の規格名称。

|                                    |                            |                    |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 密度<br><b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | 他規格での名称<br><b>68</b> 17 地域 | 特性値<br><b>9</b> 収録 |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------|

## 化学成分

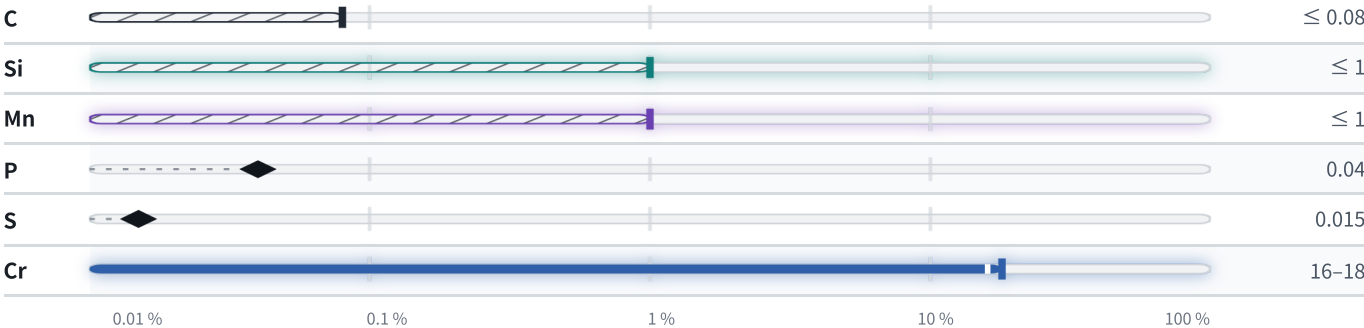
質量分率 (%)

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 — 80.9 % ● Cr — 17 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● 微量元素・不純物・0.1%

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, Mo。

## 機械的性質

7 状態・25 件

| 状態・寸法                  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | HB | HRB | HV |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|----|-----|----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 420                     | 205                     | 22     | —      | —  | —   | —  |
| Bars/Rods              | 450                     | 205                     | 22     | 50     | —  | —   | —  |

| 狀態・寸法      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | HB  | HRB | HV  |
|------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-----|-----|-----|
| Hot-rolled | –                       | –                       | –      | –      | 183 | 88  | 200 |

| 狀態・寸法                                              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | HB      |
|----------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81                  | 441                     | 17      | –       |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                      | 441                     | 17      | –       |
| 12KH17 ( 12X17 ) (annealing) , Bar<br>GOST 5949-75 | –                       | –       | 126–197 |

| COLD ROLLED | HV      |
|-------------|---------|
| Cold rolled | 200–300 |

| SOFT ANNEALED | HB  |
|---------------|-----|
| Soft annealed | 200 |

| 狀態・寸法             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| Bar, GOST 5949-75 | 390                     | 245                     | 20      | 50     |

| 狀態・寸法                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 440                     | 18      |

| 狀態・寸法                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|--------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet thin, GOST 5582-75 | 490                     | 20      |

物理的性質

3 件

| 狀態・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    | 7.72                     | 232      | –                            | –                 | –              | 560            |
| 100   | –                        | 227      | 10.4                         | 24                | 462            | 610            |
| 200   | –                        | 219      | 10.5                         | 24                | –              | 680            |
| 300   | –                        | 211      | 10.8                         | 25                | –              | 770            |
| 400   | –                        | 201      | 11.2                         | 26                | –              | 850            |
| 500   | –                        | 192      | 11.4                         | 26                | –              | 950            |
| 600   | –                        | 182      | 11.6                         | –                 | –              | 1030           |
| 700   | –                        | 165      | 11.9                         | –                 | –              | 1110           |
| 800   | –                        | 148      | 12.1                         | –                 | –              | 1150           |

| 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 |
|-------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 900   | —                        | —        | —                            | —                 | —              | 1160           |

| 項目 | 値   | 単位                |
|----|-----|-------------------|
| 密度 | 7.7 | g/cm <sup>3</sup> |

加工特性

| 項目    | 値                 | 単位 |
|-------|-------------------|----|
| 溶接性   | hard weldability. |    |
| 焼戻し脆性 | predisposed       |    |

熱処理

2 種の条件

| 工程                                      | 温度      | 冷却媒体 |
|-----------------------------------------|---------|------|
| 焼なまし                                    | 温度の記載なし | —    |
| source joins the operations with 或 (or) |         |      |
| 焼入れ                                     | 温度の記載なし | —    |
| 固溶化熱処理                                  | 温度の記載なし | —    |

各規格での名称

68 件の名称 ・ うち 2 件は同一と確認

| アメリカ合衆国    |  | 24       | ロシア / CIS      |          | 6      |
|------------|--|----------|----------------|----------|--------|
| S43000     |  | uns      | 12Ch17         |          | gost   |
| 430        |  | aisi-sae | 12KH17         |          | gost   |
| 51430      |  | aisi-sae | 12X17          |          | gost   |
| S43000     |  | aisi-sae | 12X17          |          | gost   |
| A1012      |  | astm     | ст.12X17       |          | gost   |
| A182       |  | astm     | X17            |          | gost   |
| A240       |  | astm     | フランス           |          | 4      |
| A268       |  | astm     | 430F00         |          | afnor  |
| A276       |  | astm     | Z10CF17        |          | afnor  |
| A314       |  | astm     | Z6Cr17         |          | afnor  |
| A473       |  | astm     | Z8C17          |          | afnor  |
| A479       |  | astm     | スペイン           |          | 4      |
| A484       |  | astm     | F.310.D        |          | une    |
| A493       |  | astm     | F.3113         |          | une    |
| A511       |  | astm     | F.3113-X8Cr17  |          | une    |
| A554       |  | astm     | X6Cr17         |          | une    |
| A580       |  | astm     | 中国             |          | 3      |
| A815       |  | astm     | 1Cr15          |          | gb     |
| F2215      |  | astm     | 1Cr17          |          | gb     |
| F2281      |  | astm     | ML1Cr17        |          | gb     |
| F593       |  | astm     | ヨーロッパ          |          | 2      |
| F594       |  | astm     | 1.4016         |          | din-en |
| F738       |  | astm     | X6Cr17         | 本鋼種固有の名称 | din-en |
| F836       |  | astm     | アメリカ合衆国 / 航空宇宙 |          | 2      |
| イギリス       |  | 6        | 5503           |          | ams    |
| 17Cr       |  | bs       | 5627           |          | ams    |
| 430S1      |  | bs       | イタリア           |          | 2      |
| 430S15     |  | bs       | X6Cr17         |          | uni    |
| 430S17     |  | bs       | X8Cr17         |          | uni    |
| 430S18     |  | bs       | スウェーデン         |          | 2      |
| EN 60      |  | bs       | 2320           |          | ss     |
| 日本         |  | 6        | SIS 2320       | 本鋼種固有の名称 | ss     |
| SUS 430    |  | jis      | チェコ            |          | 2      |
| SUS 430TKA |  | jis      | 17040          |          | csn    |
| SUS 430TKC |  | jis      | 17041          |          | csn    |
| SUS 430TP  |  | jis      | スロバキア          |          | 1      |
| SUS430TB   |  | jis      | 17 040         |          | stn    |
| SUS430TK   |  | jis      |                |          |        |

|       |      |          |     |
|-------|------|----------|-----|
| ブラジル  | 1    | 旧ユーゴスラビア | 1   |
| 430   | abnt | C4174    | jus |
| セルビア  | 1    | ポーランド    | 1   |
| C4174 | srps | H17      | pn  |

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。

1.4016 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 | 1.4016 | 2026/09/03 |