

材料番号 1.4845 · クラス 1.4

# 0Cr25Ni20

## 材料番号 1.4845

X12CrNi25-21 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 20 地域にわたる 91 件の規格名称。

|                        |                            |                     |
|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.9</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>91</b> 20 地域 | 特性値<br><b>10</b> 収録 |
|------------------------|----------------------------|---------------------|

### 化学成分

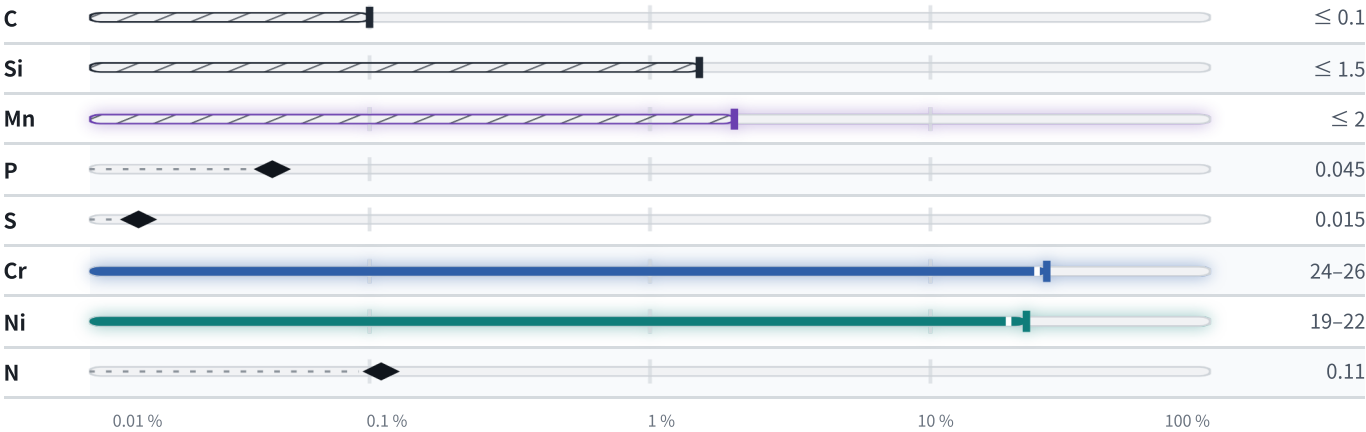
質量分率 (%)

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 — 50.7 % ● Cr — 25 % ● Ni — 20.5 % ● Mn — 2 % ● 微量元素・不純物 — 1.8 %

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: Mo。

機械的性質

6 状態 · 17 件

|                              |                         |                         |         |        |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| SOLUTION ANNEALED            |                         |                         |         | HB     |
| Solution annealed            |                         |                         |         | 192    |
| QUENCHING 1100 - 1150°C, AIR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| Ø 212 x 60                   | 500                     | 200                     | 35      | 50     |
| 状態 · 寸法                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| Bar, GOST 5949-75            | 490                     | 196                     | 35      | 50     |
| 状態 · 寸法                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |
| Sheet trick, GOST 7350-77    | 540                     | 265                     |         | 35     |
| 状態 · 寸法                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75     | 510                     | 245                     |         | 35     |
| 状態 · 寸法                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 4986-79     | 570                     |                         |         | 19-38  |

物理的性質

2 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      | 7.9                      | 204      | –                            | 13.8                | –                | 1000             |
| 100     | –                        | –        | 14.9                         | 15.9                | 538              | –                |
| 200     | –                        | –        | 15.7                         | –                   | –                | –                |
| 300     | –                        | 186      | 16.6                         | 18.8                | –                | –                |
| 400     | 7.76                     | 180      | 17.3                         | –                   | –                | –                |
| 500     | 7.72                     | 173      | 17.5                         | –                   | –                | –                |
| 600     | 7.67                     | 163      | 17.85                        | 21.7                | –                | –                |
| 700     | 7.62                     | 153      | 17.85                        | –                   | –                | –                |
| 800     | –                        | 144      | –                            | –                   | –                | –                |
| 900     | 7.54                     | –        | –                            | –                   | –                | –                |
| 項目      | 値 単位                     |          |                              |                     |                  |                  |
| 密度      | 7.9 g/cm <sup>3</sup>    |          |                              |                     |                  |                  |

### 加工特性

| 項目  | 値                    | 単位 |
|-----|----------------------|----|
| 溶接性 | limited weldability. |    |

### 各規格での名称

91 件の名称・うち 4 件は同一と確認

| アメリカ合衆国 | 33       | 日本             | 8     |
|---------|----------|----------------|-------|
| S31008  | uns      | SUH310         | jis   |
| 30310S  | aisi-sae | SUS 310S       | jis   |
| 31 0S   | aisi-sae | SUS 310SFB     | jis   |
| 310     | aisi-sae | SUS 310STP     | jis   |
| 310 H   | aisi-sae | SUS 310TB      | jis   |
| 310S    | aisi-sae | SUS Y 310S     | jis   |
| 314     | aisi-sae | SUS310         | jis   |
| S31000  | aisi-sae | SUS310STB      | jis   |
| S31008  | aisi-sae |                |       |
| S31009  | aisi-sae | ロシア / CIS      | 7     |
| S31400  | aisi-sae | 10Ch23N18      | gost  |
| A1012   | astm     | 10KH23N18      | gost  |
| A167    | astm     | 20Ch23N18      | gost  |
| A176    | astm     | 20KH23N18      | gost  |
| A213    | astm     | 20X23H18       | gost  |
| A240    | astm     | X23H18         | gost  |
| A249    | astm     | ЭN417          | gost  |
| A264    | astm     |                |       |
| A276    | astm     | イギリス           | 5     |
| A312    | astm     | 310S16         | bs    |
| A314    | astm     | 310S24         | bs    |
| A358    | astm     | 310S25         | bs    |
| A409    | astm     | 310S31         | bs    |
| A473    | astm     | X8CrNi25-21    | bs    |
| A479    | astm     |                |       |
| A484    | astm     | アメリカ合衆国 / 航空宇宙 | 5     |
| A511    | astm     | 5521           | ams   |
| A554    | astm     | 5572           | ams   |
| A580    | astm     | 5577           | ams   |
| A813    | astm     | 5651           | ams   |
| A814    | astm     | 7490           | ams   |
| A924    | astm     |                |       |
| A943    | astm     | フランス           | 4     |
|         |          | AF Z12CN25-20  | afnor |
|         |          | Z12CN2520      | afnor |
|         |          | Z12CN26-21     | afnor |
|         |          | Z8CN25-20      | afnor |

|                       |        |                    |        |
|-----------------------|--------|--------------------|--------|
| イタリア                  | 4      | スペイン               | 2      |
| X22CrNi25-20          | uni    | F.331              | une    |
| X6CrNi25-21           | uni    | X8CrNi25-21        | une    |
| X6CrNi25-21KG         | uni    | 国際                 | 2      |
| X6CrNi2520            | uni    | H16                | iso    |
| スウェーデン                | 4      | X6CrNi25-21        | iso    |
| 2361                  | ss     | チェコ                | 1      |
| 2381                  | ss     | 17255              | csn    |
| 7RE10AE               | ss     | スロバキア              | 1      |
| 8RE10R                | ss     | 17 255             | stn    |
| ポーランド                 | 4      | ハンガリー              | 1      |
| G205                  | pn     | H9                 | msz    |
| H23N18                | pn     | ルーマニア              | 1      |
| H25N20S2              | pn     | 12NiCr250          | stas   |
| H25N21                | pn     | オーストラリア / ニュージーランド | 1      |
| ヨーロッパ                 | 3      | 310S               | as-nzs |
| 1.4845                | din-en | ブルガリア              | 1      |
| X12CrNi25-21 本鋼種固有の名称 | din-en | Ch23N18            | bds    |
| X8CrNi25-21 本鋼種固有の名称  | din-en | 韓国                 | 1      |
| 中国                    | 3      | STS310S            | ks     |
| 0Cr25Ni20             | gb     |                    |        |
| 1Cr25Ni20Si2          | gb     |                    |        |
| 0Cr25Ni20             | gb     |                    |        |

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。

0Cr25Ni20 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 | 1.4845 | 2026/09/05 |