

材料番号 1.0503 · クラス 1.0

# 1044

## 材料番号 1.0503

C45 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 23 地域にわたる 93 件の規格名称。

|                         |                            |                    |
|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>93</b> 23 地域 | 特性値<br><b>9</b> 収録 |
|-------------------------|----------------------------|--------------------|

### 化学成分

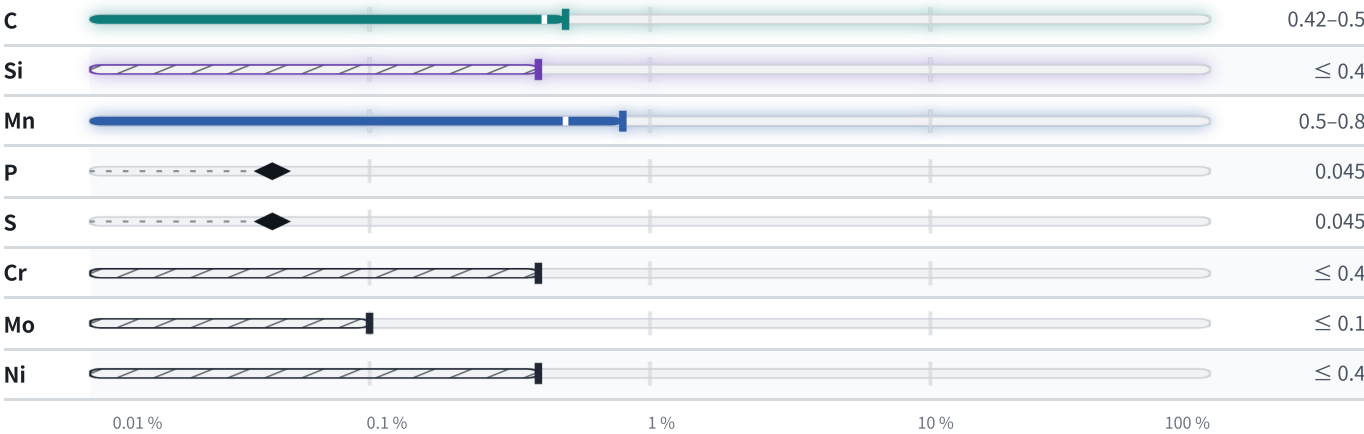
質量分率 (%)

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 — 97.5 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.4 % ● 微量元素・不純物・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

成分から計算・℃

|                         |                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 予測 AE3<br><b>764</b> °C | 予測 AE1<br><b>724</b> °C | 予測 ACM<br><b>637</b> °C | 予測 BS<br><b>556</b> °C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|

機械的性質

5 状態 · 21 件

| NORMALIZED                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
|---------------------------------|-------------------------|---------|
| ≤ 16                            | 620                     | 14      |
| 16 – 100                        | 580                     | 16      |
| 100 – 250                       | 560                     | 16      |
| 250 – 500                       | 540                     | –       |
| 500 – 1000                      | 530                     | –       |
| COLD DRAWN / HARD               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
| 5 – 10                          | 750–1050                | 5       |
| 10 – 16                         | 710–1030                | 6       |
| 16 – 40                         | 650–1000                | 7       |
| 40 – 63                         | 630–900                 | 8       |
| 63 – 100                        | 580–850                 | 8       |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY |                         | HB      |
| Treated to improve shearability |                         | 255     |
| SOFT ANNEALED                   |                         | HB      |
| Soft annealed                   |                         | 207     |
| AS ROLLED AND TURNED            |                         | HB      |
| As rolled and turned            |                         | 172–242 |

物理的性質

1 件

| 項目 | 値    | 単位                |
|----|------|-------------------|
| 密度 | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |

熱処理

1 種の条件

| 工程                                                    | 温度      | 冷却媒体 |
|-------------------------------------------------------|---------|------|
| source joins the operations with + / procedural order |         |      |
| 焼なし                                                   | 温度の記載なし | —    |
| 焼なし                                                   | 温度の記載なし | —    |

| 工程  | 温度      | 冷却媒体 |
|-----|---------|------|
| 焼戻し | 温度の記載なし | —    |

各規格での名称

93 件の名称 · うち 5 件は同一と確認

|           |                  |                     |                |
|-----------|------------------|---------------------|----------------|
| フランス15    |                  | スペイン7               |                |
| 1C45      | afnor            | C45                 | une            |
| 2C45      | afnor            | C45E                | une            |
| AF65      | afnor            | C45k                | une            |
| AF65C45   | afnor            | C48k                | une            |
| C40E      | afnor            | F.114               | une            |
| C45       | afnor            | F.1140              | une            |
| C45E      | afnor            | F.1142              | une            |
| C45RR     | afnor            |                     |                |
| CC45      | afnor            | 中国6                 |                |
| XC42H1    | afnor            | 45                  | gb             |
| XC42H1TS  | afnor            | 45H                 | gb             |
| XC45      | afnor            | ML45                | gb             |
| XC45H1    | afnor            | SM45                | gb             |
| XC48      | afnor            | ZG310-570           | gb             |
| XC48H1    | afnor            | ZGD345-570          | gb             |
| アメリカ合衆国14 |                  | イタリア6               |                |
| G10430    | 本鋼種固有の名称uns      | 1C45                | uni            |
| G10450    | 本鋼種固有の名称uns      | C43                 | uni            |
| 1042      | aisi-sae         | C45                 | uni            |
| 1043      | 本鋼種固有の名称aisi-sae | C45E                | uni            |
| 1044      | aisi-sae         | C45R                | uni            |
| 1045      | 本鋼種固有の名称aisi-sae | C46                 | uni            |
| 1045H     | aisi-sae         |                     |                |
| G10420    | aisi-sae         | 日本4                 |                |
| G10430    | aisi-sae         | S45C                | jis            |
| G10440    | aisi-sae         | S48C                | jis            |
| G10450    | aisi-sae         | SWRCH45K            | jis            |
| Gr.1043   | aisi-sae         | SWRCH48K            | jis            |
| M1044     | aisi-sae         |                     |                |
| A830      | astm             | オーストラリア / ニュージーランド4 |                |
| イギリス9     |                  | 1045                | as-nzs         |
| 060A47    | bs               | HK1042              | as-nzs         |
| 070M46    | bs               | K1042               | as-nzs         |
| 080M      | bs               | K1045               | as-nzs         |
| 080M46    | bs               | ヨーロッパ3              |                |
| 1449-50CS | bs               | 1.0503              | din-en         |
| 1449-50HS | bs               | C45                 | 本鋼種固有の名称din-en |
| 50HS      | bs               | Gr.1043             | din-en         |
| C45       | bs               |                     |                |
| C45E      | bs               |                     |                |

|        |      |
|--------|------|
| ルーマニア  | 3    |
| OLC45  | stas |
| OLC45q | stas |
| OLC45X | stas |
| ブルガリア  | 3    |
| 45     | bds  |
| C45    | bds  |
| C45E   | bds  |
| ベルギー   | 3    |
| C45-1  | nbn  |
| C45-2  | nbn  |
| C46    | nbn  |
| スウェーデン | 2    |
| 1650   | ss   |
| 1672   | ss   |
| チェコ    | 2    |
| 12050  | csn  |
| 12056  | csn  |
| ハンガリー  | 2    |
| A3     | msz  |
| C45E   | msz  |

|           |       |
|-----------|-------|
| スイス       | 2     |
| C45       | snv   |
| Ck45      | snv   |
| 韓国        | 2     |
| SM45C     | ks    |
| SM48C     | ks    |
| 国際        | 1     |
| C45       | iso   |
| ロシア / CIS | 1     |
| 45        | gost  |
| スロバキア     | 1     |
| 12 050    | stn   |
| ポーランド     | 1     |
| 45        | pn    |
| セルビア      | 1     |
| CM1530    | srps  |
| オーストリア    | 1     |
| C45SW     | onorm |

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。

1044 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 | 1.0503 | 2026/09/11 |