

材料番号 1.0535 · クラス 1.0

# 2C55

## 材料番号 1.0535

C55 としても掲載

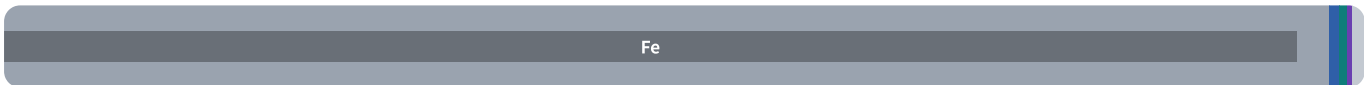
化学成分、機械的・物理的特性値、および 21 地域にわたる 101 件の規格名称。

|                         |                             |                     |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>101</b> 21 地域 | 特性値<br><b>16</b> 収録 |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|

### 化学成分

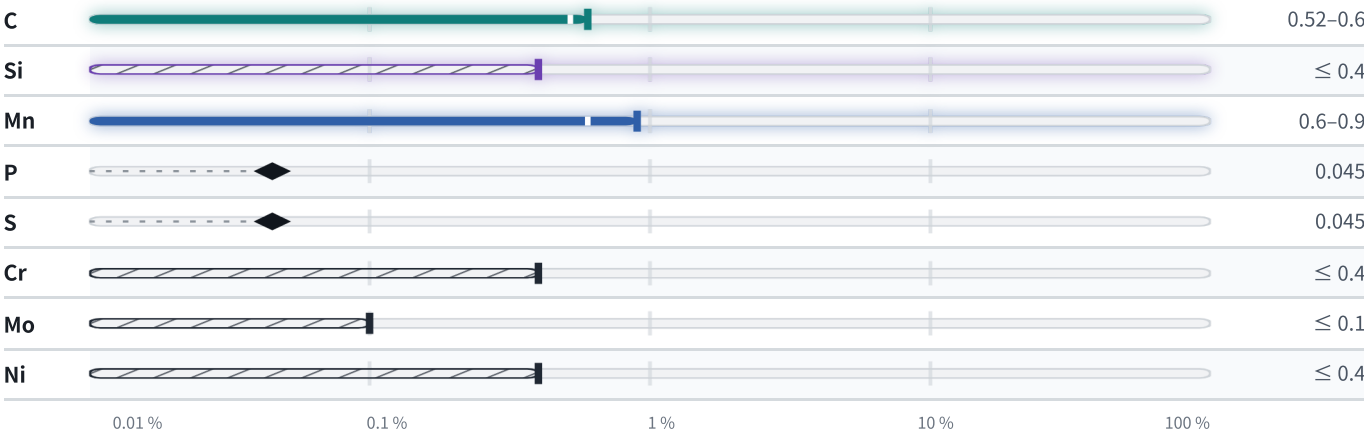
質量分率 (%)

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 — 97.3 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.6 % ● 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>744</b> °C | 予測 AE1<br><b>723</b> °C | 予測 ACM<br><b>687</b> °C | 予測 BS<br><b>547</b> °C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|

機械的性質

8 狀態 · 33 件

| NORMALIZED                              |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |         |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|
| ≤ 16                                    |                         | 680                     | 11      |         |
| 16 – 100                                |                         | 640                     | 12      |         |
| 100 – 250                               |                         | 620                     | 12      |         |
| 250 – 500                               |                         | 600                     | –       |         |
| 500 – 1000                              |                         | 590                     | –       |         |
| COLD DRAWN / HARD                       |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |         |
| 5 – 10                                  |                         | 770–1100                | 5       |         |
| 10 – 16                                 |                         | 730–1080                | 6       |         |
| 16 – 40                                 |                         | 690–1050                | 7       |         |
| 40 – 63                                 |                         | 650–1030                | 8       |         |
| 狀態・寸法                                   | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>%  | HB      |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 660                     | 6                       | 30      | –       |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 560                     | 12                      | 40      | –       |
| Bar GOST 10702-78                       | –                       | –                       | –       | 217     |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | 241     |
| NORMALIZING                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  |
| to 80                                   | 630                     | 375                     | 14      | 40      |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY         |                         |                         |         | HB      |
| Treated to improve shearability         |                         |                         |         | 255     |
| ANNEALING                               |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |
| 6 - 60                                  |                         | 580                     | 17      |         |
| SOFT ANNEALED                           |                         |                         |         | HB      |
| Soft annealed                           |                         |                         |         | 229     |
| AS ROLLED AND TURNED                    |                         |                         |         | HB      |
| As rolled and turned                    |                         |                         |         | 181–269 |

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      | 7.81                     | 216      | –                            | 48                | –                 | 272            |
| 100     | –                        | 213      | 11.2                         | 48                | 487               | –              |
| 200     | –                        | 207      | 12                           | 47                | 500               | –              |
| 300     | –                        | 200      | 12.8                         | 44                | 517               | –              |
| 400     | –                        | 180      | 13.4                         | 41                | 533               | –              |
| 500     | –                        | 171      | 13.9                         | 38                | 559               | –              |
| 600     | –                        | 154      | 14.2                         | 35                | 584               | –              |
| 700     | –                        | 136      | 14.5                         | 31                | –                 | –              |
| 800     | –                        | 123      | 13.4                         | 27                | –                 | –              |
| 項目 値 単位 |                          |          |                              |                   |                   |                |
| 密度      |                          |          |                              | 7.85              | g/cm <sup>3</sup> |                |
| 変態点 Ac1 |                          |          |                              | 725               | °C                |                |
| 変態点 Ac3 |                          |          |                              | 760               | °C                |                |
| 変態点 Ar3 |                          |          |                              | 750               | °C                |                |
| 変態点 Ar1 |                          |          |                              | 690               | °C                |                |

加工特性

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

熱処理

1 種の条件

|                                                       |         |   |
|-------------------------------------------------------|---------|---|
| 工程 温度 冷却媒体                                            |         |   |
| source joins the operations with + / procedural order |         |   |
| 焼ならし                                                  | 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 | — |

### 各規格での名称

101 件の名称・うち 3 件は同一と確認

| フランス            | 18       | イタリア      | 8    |
|-----------------|----------|-----------|------|
| 1C55            | afnor    | 1C55      | uni  |
| 2C50            | afnor    | C50       | uni  |
| 2C55            | afnor    | C50E      | uni  |
| AF70            | afnor    | C50R      | uni  |
| AF70C55         | afnor    | C53       | uni  |
| C45E            | afnor    | C55       | uni  |
| C50E            | afnor    | C55E      | uni  |
| C50RR           | afnor    | C55R      | uni  |
| C54             | afnor    |           |      |
| C55             | afnor    | ロシア / CIS | 6    |
| C55E            | afnor    | 50        | gost |
| XC48H1          | afnor    | 55        | gost |
| XC48H1TS        | afnor    | 55KH      | gost |
| XC48TS          | afnor    | 55SL      | gost |
| XC50            | afnor    | 55nn      | gost |
| XC54            | afnor    | 58        | gost |
| XC55            | afnor    |           |      |
| XC55H1          | afnor    | スペイン      | 5    |
| アメリカ合衆国         | 9        | C50E      | une  |
| G10550 本鋼種固有の名称 | uns      | C55       | une  |
| G10600          | uns      | C55E      | une  |
| 1049            | aisi-sae | C55k      | une  |
| 1050            | aisi-sae | F.1150    | une  |
| 1055 本鋼種固有の名称   | aisi-sae | 日本        | 5    |
| 1060            | aisi-sae | S40C      | jis  |
| G10490          | aisi-sae | S50C      | jis  |
| G10500          | aisi-sae | S53C      | jis  |
| G10550          | aisi-sae | S55C      | jis  |
|                 |          | S55C-CSP  | jis  |
| イギリス            | 9        | 中国        | 5    |
| 060A52          | bs       | 50        | gb   |
| 060A57          | bs       | 55        | gb   |
| 070M55          | bs       | SM50      | gb   |
| 080A52          | bs       | SM55      | gb   |
| 080M50          | bs       | ZG340-640 | gb   |
| C50E            | bs       |           |      |
| C55             | bs       | ポーランド     | 5    |
| C55E            | bs       | 55        | pn   |
| En9             | bs       | 55A       | pn   |
|                 |          | 55rs      | pn   |
|                 |          | 60        | pn   |
|                 |          | D50       | pn   |

|              |        |   |                    |        |   |
|--------------|--------|---|--------------------|--------|---|
| ルーマニア        |        | 5 | スウェーデン             |        | 2 |
| OLC50AT      | stas   |   | 1655               | ss     |   |
| OLC50X       | stas   |   | 1674               | ss     |   |
| OLC55        | stas   |   | チェコ                |        | 2 |
| OLC55A       | stas   |   | 12051              | csn    |   |
| OLC55X       | stas   |   | 12060              | csn    |   |
| ブルガリア        |        | 5 | ハンガリー              |        | 2 |
| 50           | bds    |   | C50E               | msz    |   |
| 55           | bds    |   | C55E               | msz    |   |
| C50E         | bds    |   | オーストラリア / ニュージーランド |        | 2 |
| C55          | bds    |   | 1050               | as-nzs |   |
| C55E         | bds    |   | 1055               | as-nzs |   |
| ヨーロッパ        |        | 3 | 韓国                 |        | 2 |
| 1.0535       | din-en |   | SM50C              | ks     |   |
| C55 本鋼種固有の名称 | din-en |   | SM55C              | ks     |   |
| CF53         | din-en |   | スロバキア              |        | 1 |
| 国際           |        | 3 | 12 060             | stn    |   |
| C50          | iso    |   | セルビア               |        | 1 |
| C55          | iso    |   | CM1630             | srps   |   |
| C55E4        | iso    |   |                    |        |   |
| ベルギー         |        | 3 |                    |        |   |
| C53          | nbn    |   |                    |        |   |
| C55-1        | nbn    |   |                    |        |   |
| C55-2        | nbn    |   |                    |        |   |

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。

2C55 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 | 1.0535 | 2026/08/21 |