

材料番号 1.0507 ・ クラス 1.0

# Gr 50C

材料番号 1.0507

S355 J 0 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 9 地域にわたる 12 件の規格名称。

|                                     |                           |                     |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 他規格での名称<br><b>12</b> 9 地域 | 特性値<br><b>15</b> 収録 |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------|

## 化学成分

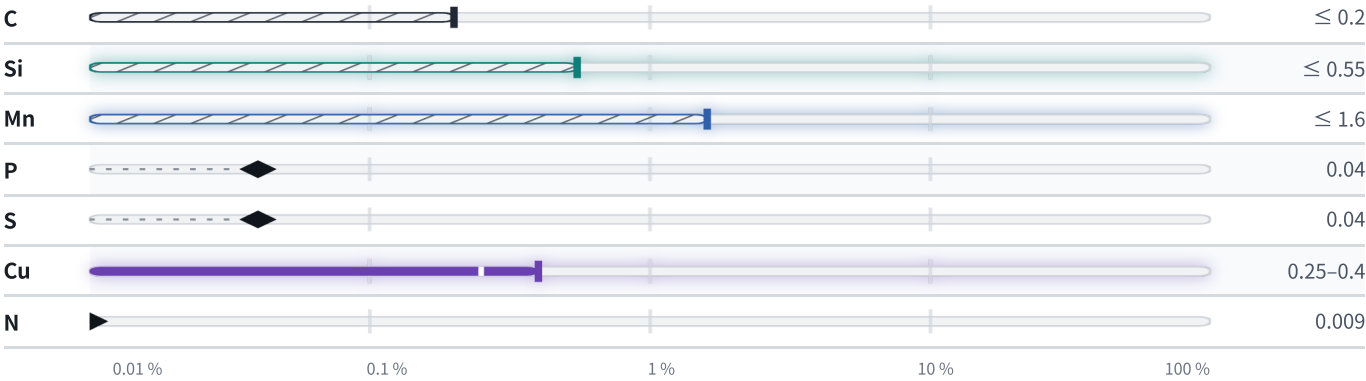
質量分率 (%)

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 — 97.2 %   ● Mn — 1.6 %   ● Si — 0.6 %   ● Cu — 0.3 %   ● 微量元素・不純物・0.3%

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, Cr, Mo。

機械的性質

3 状態 · 31 件

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 3                    | –                        | 510–680                 |
| 3 – 100                | –                        | 470–630                 |
| ≤ 16                   | 355                      | –                       |
| 16 – 40                | 345                      | –                       |
| 40 – 63                | 335                      | –                       |
| 63 – 80                | 325                      | –                       |
| 80 – 100               | 315                      | –                       |
| 100 – 150              | 295                      | 450–600                 |
| 150 – 250              | –                        | 450–600                 |
| 150 – 200              | 285                      | –                       |
| 200 – 250              | 275                      | –                       |

| 状態 · 寸法   | A80<br>% · Lo = 80 mm | A<br>% · Lo = 5,65 √ So |
|-----------|-----------------------|-------------------------|
| ≤ 1       | 14                    | –                       |
| 1 – 1.5   | 15                    | –                       |
| 1.5 – 2   | 16                    | –                       |
| 2 – 2.5   | 17                    | –                       |
| 2.5 – 3   | 18                    | –                       |
| 3 – 40    | –                     | 22                      |
| 40 – 63   | –                     | 21                      |
| 63 – 100  | –                     | 20                      |
| 100 – 150 | –                     | 18                      |
| 150 – 250 | –                     | 17                      |

| AS-DELIVERED STATE | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| to 20              | 490–630                 | 285                     | 20      |
| 20 - 40            | 490–630                 | 275                     | 19      |
| 40 - 100           | 490–630                 | 265                     | 17      |

物理的性質

8 件

| 状態・寸法 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|-------|--------------------------|----------|
| 20    | 7.85                     | 198      |
| 100   | –                        | 196      |
| 200   | –                        | 186      |
| 300   | –                        | 175      |
| 400   | –                        | 167      |

| 項目      | 値    | 単位                |
|---------|------|-------------------|
| 密度      | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |
| 変態点 Ac1 | 730  | °C                |
| 変態点 Ac3 | 825  | °C                |
| 変態点 Ar3 | 815  | °C                |
| 変態点 Ar1 | 690  | °C                |

加工特性

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

各規格での名称

12 件の名称 · うち 2 件は同一と確認

|           |          |          |         |  |      |
|-----------|----------|----------|---------|--|------|
| ヨーロッパ     |          | 2        | 日本      |  | 1    |
| S355 J 0  | 本鋼種固有の名称 | din-en   | STKM16A |  | jis  |
| S355J0Cu  | 本鋼種固有の名称 | din-en   |         |  |      |
| イギリス      |          | 2        | イタリア    |  | 1    |
| CDS7      |          | bs       | Fe540   |  | uni  |
| Gr 50C    |          | bs       |         |  |      |
| ロシア / CIS |          | 2        | チェコ     |  | 1    |
| VSt5ps    |          | gost     | 11550   |  | csn  |
| BCr5nc    |          | gost     |         |  |      |
| アメリカ合衆国   |          | 1        | ポーランド   |  | 1    |
| A570-50   |          | aisi-sae | R55     |  | pn   |
|           |          |          | 南アフリカ   |  | 1    |
|           |          |          | 350 WC  |  | sans |

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。

Gr 50C 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 | 1.0507 | 2026/08/20 |