

材料番号 1.1192 · クラス 1.1

# 45L

## 材料番号 1.1192

C45EC としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 3 地域にわたる 14 件の規格名称。

|                         |                         |                     |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>14</b> 地域 | 特性値<br><b>16</b> 収録 |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|

### 化学成分

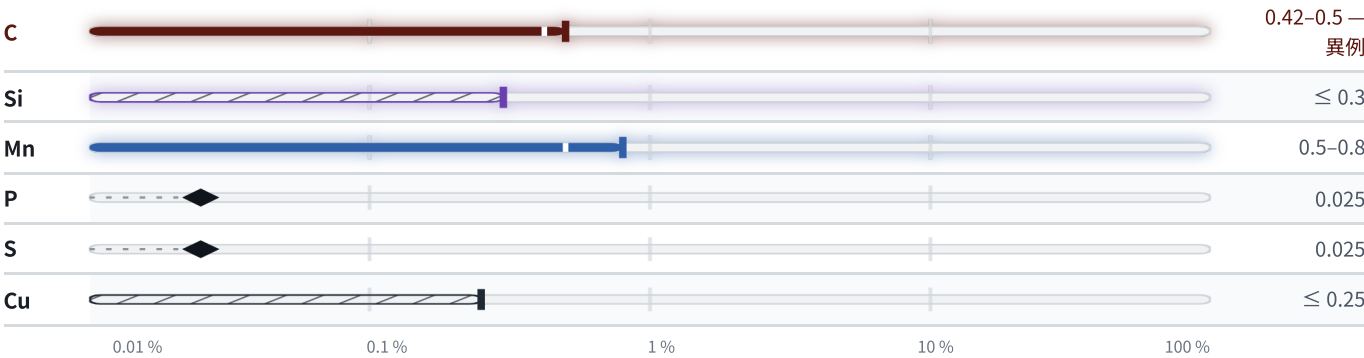
質量分率 (%)

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 — 98.3 %   ● Mn — 0.7 %   ● C — 0.5 %   ● Si — 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

4 状態 · 24 件

| 状態 · 寸法                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Pipe, GOST 8731-87                      | 588                     | 323                     | 14      | –      | –   |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 640                     | –                       | 6       | 30     | –   |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 540                     | –                       | 13      | 40     | –   |
| Band annealed , GOST 2284-79            | 440–690                 | –                       | 14      | –      | –   |
| Band cold-worked , GOST 2284-79         | 690–1030                | –                       | –       | –      | –   |
| Pipe GOST 8731-87                       | –                       | –                       | –       | –      | 207 |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | –      | 229 |
| 状態 · 寸法                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | Z<br>%  |        | HB  |
| Bar cold-drawn , GOST 10702-78          | 590                     |                         | 40      |        | –   |
| NORMALIZING                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
| to 80                                   | 600                     | 355                     | 16      | 40     | –   |
| NORMALIZING                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
| 6 - 60                                  | 600                     | 355                     | 16      | 40     | –   |

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) |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|---------------------|------------------|
| 20      | 7.826                    | 200      | –                            | –                   | –                |
| 100     | 7.799                    | 201      | 11.9                         | 48                  | 473              |
| 200     | 7.769                    | 193      | 12.7                         | 47                  | 494              |
| 300     | 7.735                    | 190      | 13.4                         | 44                  | 515              |
| 400     | 7.698                    | 172      | 14.1                         | 41                  | 536              |
| 500     | 7.662                    | –        | 14.6                         | 39                  | 583              |
| 600     | 7.625                    | –        | 14.9                         | 36                  | 578              |
| 700     | 7.587                    | –        | 15.2                         | 31                  | 611              |
| 800     | 7.595                    | –        | –                            | 27                  | 720              |
| 900     | –                        | –        | –                            | 26                  | 708              |

| 項目      | 値    | 単位                |
|---------|------|-------------------|
| 密度      | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |
| 変態点 Ac1 | 730  | °C                |
| 変態点 Ac3 | 755  | °C                |
| 変態点 Ar3 | 690  | °C                |
| 変態点 Ar1 | 780  | °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    |    |

各規格での名称

14 件の名称 · うち 3 件は同一と確認

| ロシア / CIS | 10   | ヨーロッパ          | 3      |
|-----------|------|----------------|--------|
| 45        | gost | C45EC 本鋼種固有の名称 | din-en |
| 45FL      | gost | CF45           | din-en |
| 45GL      | gost | Cq 45 本鋼種固有の名称 | din-en |
| 45KHN     | gost | 中国             | 1      |
| 45KHNМ    | gost |                |        |
| 45L       | gost |                |        |
| 45T       | gost |                |        |
| CHVG45    | gost |                |        |
| VCH45     | gost | 45 本鋼種固有の名称    | gb     |
| A45E      | gost |                |        |

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。

45L 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 | 1.1192 | 2026/09/02 |