

材料番号 1.4550 · クラス 1.4

# 58F

## 材料番号 1.4550

X6CrNiNb18-10 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 14 地域にわたる 107 件の規格名称。

|                        |                       |                             |                     |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.9</b> g/cm³ | 弾性率<br><b>193</b> GPa | 他規格での名称<br><b>107</b> 14 地域 | 特性値<br><b>13</b> 収録 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|

### 化学成分

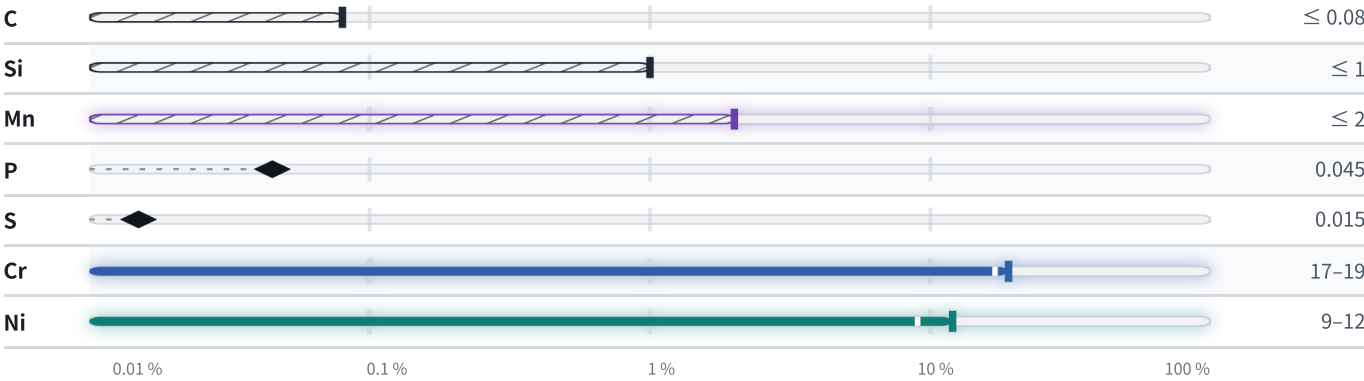
質量分率 (%)

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 — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● 微量元素・不純物・1.1%

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

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

7 狀態 · 21 件

| 狀態・寸法                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | HB      | HRB     | HV  |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled            | 520                     | 205                     | 40                      | –       | –       | –   |
| Hot-rolled                        | –                       | –                       | –                       | 187     | 90      | 200 |
| 狀態・寸法                             |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |     |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 |                         |                         | 529                     | 37      |         |     |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81     |                         |                         | 510                     | 38      |         |     |
| SOFT ANNEALED                     |                         |                         |                         |         |         | HB  |
| Soft annealed                     |                         |                         |                         |         |         | 230 |
| SOLUTION ANNEALED                 |                         |                         |                         |         |         | HB  |
| Solution annealed                 |                         |                         |                         |         |         | 210 |
| QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR      |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  |     |
| to Ø 60                           |                         | 490                     | 175                     | 40      | 55      |     |
| 狀態・寸法                             |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |         | A5<br>% |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77         |                         | 510                     | 205                     |         | 40      |     |
| 狀態・寸法                             |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75          |                         |                         | 530                     | 40      |         |     |

物理的性質

6 件

| 狀態 · 寸法 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K)    | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------|--------------------------|----------|----------------------|----------------|
| 20      | 7.9                      | 202      | –                    | 730            |
| 100     | –                        | –        | 15.9                 | –              |
| 項目      | 值                        |          | 單位                   |                |
| 密度      | 7.9                      |          | g/cm <sup>3</sup>    |                |
| 縱彈性係数   | 193                      |          | GPa                  |                |
| 熱膨張係数   | 16.6                     |          | 10 <sup>^-6</sup> /K |                |
| 熱伝導率    | 15                       |          | W/(m·K)              |                |
| 比熱容量    | 500                      |          | J/(kg·K)             |                |

| 項目    | 値   | 単位   |
|-------|-----|------|
| 電気抵抗率 | 730 | nΩ・m |

熱処理

3 種の条件

| 工程                                      | 温度           | 冷却媒体 |
|-----------------------------------------|--------------|------|
| 固溶化熱処理                                  | 温度の記載なし      | —    |
| 固溶化熱処理                                  | 温度の記載なし      | —    |
| source joins the operations with 或 (or) |              |      |
| 焼入れ                                     | 温度の記載なし      | —    |
| 固溶化熱処理                                  | 1050–1150 °C | 水冷   |

各規格での名称

107 件の名称 ・ うち 5 件は同一と確認

|                   |          |                |      |
|-------------------|----------|----------------|------|
| アメリカ合衆国           | 52       | F593           | astm |
| S34700 本鋼種固有の名称   | uns      | F594           | astm |
| S34800 本鋼種固有の名称   | uns      | F738           | astm |
| 30347             | aisi-sae | F836           | astm |
| 30348             | aisi-sae | TP347          | astm |
| 347 本鋼種固有の名称      | aisi-sae | アメリカ合衆国 / 航空宇宙 |      |
| 347H              | aisi-sae | 13             |      |
| 348 本鋼種固有の名称      | aisi-sae | 5362           | ams  |
| S34700            | aisi-sae | 5512           | ams  |
| S34800            | aisi-sae | 5556           | ams  |
| 347 H             | astm     | 5558           | ams  |
| A 182 Grade F347  | astm     | 5571           | ams  |
| A 312 Grade TP347 | astm     | 5575           | ams  |
| A 403 Grade WP347 | astm     | 5646           | ams  |
| A1012             | astm     | 5654           | ams  |
| A1049             | astm     | 5674           | ams  |
| A182              | astm     | 5680           | ams  |
| A193              | astm     | 5790           | ams  |
| A194              | astm     | 5897           | ams  |
| A213              | astm     | 7490           | ams  |
| A240              | astm     | イギリス           |      |
| A249              | astm     | 11             |      |
| A264              | astm     | 347 S 40       | bs   |
| A269              | astm     | 347 S 50       | bs   |
| A276              | astm     | 347 S 51       | bs   |
| A312              | astm     | 347S17         | bs   |
| A313              | astm     | 347S20         | bs   |
| A314              | astm     | 347S31         | bs   |
| A320              | astm     | 58F            | bs   |
| A336              | astm     | ANC 3 grade B  | bs   |
| A358              | astm     | ANC3B          | bs   |
| A376              | astm     | EN58F          | bs   |
| A403              | astm     | S130           | bs   |
| A409              | astm     | ロシア / CIS      |      |
| A430              | astm     | 9              |      |
| A473              | astm     | 03Ch17N14M3    | gost |
| A479              | astm     | 08Ch18N10B     | gost |
| A511              | astm     | 08Ch18N12B     | gost |
| A554              | astm     | 08KH18N12B     | gost |
| A580              | astm     | 08X18H12Б      | gost |
| A632              | astm     | 08X18H10Б      | gost |
| A774              | astm     | 08X18H12B      | gost |
| A778              | astm     | 0X18H12Б       | gost |
| A813              | astm     | ЭИ402          | gost |
| A814              | astm     |                |      |
| A943              | astm     |                |      |
| A965              | astm     |                |      |
| F2281             | astm     |                |      |

|               |     |               |        |
|---------------|-----|---------------|--------|
| 日本            | 7   | ヨーロッパ         | 2      |
| SUS 347FB     | jis | 1.4550        | din-en |
| SUS 347HTB    | jis | X6CrNiNb18-10 | din-en |
| SUS 347TB     | jis |               |        |
| SUS 347TKA    | jis | イタリア          | 2      |
| SUS 347TP     | jis | X6CrNiNb1811  | uni    |
| SUS F 347     | jis | X8CrNiNb18-11 | uni    |
| SUS347        | jis |               |        |
| スペイン          | 3   | フランス          | 1      |
| F.3524        | une | Z6CNNb18-10   | afnor  |
| F.3552        | une |               |        |
| X6CrNiNb18-10 | une | スウェーデン        | 1      |
|               |     | 2338          | ss     |
| 中国            | 3   | チェコ           | 1      |
| 0Cr18Ni11Nb   | gb  | 17 XXX NN     | csn    |
| 1Cr18Ni11Nb   | gb  |               |        |
| 1Cr19Ni11Nb   | gb  | ポーランド         | 1      |
|               |     | 0H18N12Nb     | pn     |
|               |     |               |        |
|               |     | セルビア          | 1      |
|               |     | C.4582        | srps   |

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。

58F 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 | 1.4550 | 2026/09/08 |