

材料番号 1.4028 · クラス 1.4

# Z30Cr13

## 材料番号 1.4028

X30Cr13 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 17 地域にわたる 67 件の規格名称。

|                                    |                            |                     |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | 他規格での名称<br><b>67</b> 17 地域 | 特性値<br><b>14</b> 収録 |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------|

### 化学成分

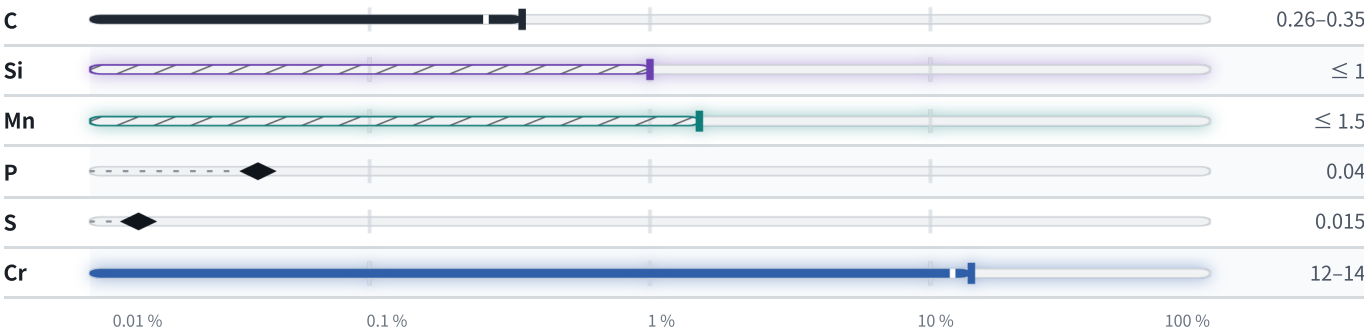
質量分率 (%)

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 — 84.1 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 1 % ● 微量元素・不純物・0.4%

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, Mo。

機械的性質

6 状态 · 28 件

| 状态 · 寸法                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup> | HB  | HRC | HRB | HV  |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 540                     | 225                     | 18     | –      | –                       | –   | –   | –   | –   |
| Bars/Rods              | 740                     | 540                     | 12     | 40     | 29                      | –   | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | –      | –                       | 235 | –   | 99  | 247 |
| Quenched and tempered  | –                       | –                       | –      | –      | –                       | –   | 40  | –   | –   |

| 状态 · 寸法                                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | HB      |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|
| Bar, GOST 18907-73                                      | 530–780                 | 12      | –       |
| Wire, GOST 18143-72                                     | 590–830                 | 12–16   | –       |
| 30KH13 ( 30X13 ) (quenching, tempering) , GOST 25054-81 | –                       | –       | 235–277 |
| 30KH13 ( 30X13 ) (annealing) , Bar GOST 5949-75         | –                       | –       | 131–207 |
| SOFT ANNEALED                                           | HB                      |         | HV      |
| Soft annealed                                           | 245                     |         | 190–240 |
| QUENCHED AND TEMPERED                                   |                         |         | HV      |
| Quenched and tempered                                   |                         |         | 500–540 |
| DRAWING 740 - 800°C                                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |
| 1 - 4                                                   | 540                     |         | 17      |

| QUENCHING AND DRAWING | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| to 600                | 735                     | 588                     | 10–12   | 35–40  | 290–390                  |

物理的性質

8 件

| 状态 · 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      | 7.67                     | 223      | –                            | –                 | –              | 522            |
| 100     | 7.65                     | –        | 9.98                         | 26.4              | 473            | 595            |
| 200     | 7.62                     | 214      | 10.65                        | 27.2              | 502            | 684            |
| 300     | 7.6                      | 206      | 11.13                        | 27.7              | 540            | 769            |
| 400     | 7.57                     | 197      | 11.7                         | 27.7              | 582            | 858            |
| 500     | 7.54                     | 185      | 11.83                        | 27.2              | 653            | 935            |

| 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 |
|-------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 600   | 7.51                     | 174      | 12.3                         | 26.7              | 749            | 1015           |
| 700   | 7.48                     | –        | 12.5                         | 25.6              | 879            | 1099           |
| 800   | 7.45                     | –        | 12.6                         | 25.1              | 783            | –              |
| 900   | 7.46                     | –        | –                            | 26.7              | 657            | –              |

| 項目      | 値   | 単位                |
|---------|-----|-------------------|
| 密度      | 7.7 | g/cm <sup>3</sup> |
| 変態点 Ac1 | 810 | °C                |
| 変態点 Ac3 | 860 | °C                |
| 変態点 Ar3 | 660 | °C                |
| 変態点 Ar1 | 710 | °C                |

加工特性

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

熱処理

2 種の条件

| 工程                                                    | 温度      | 冷却媒体 |
|-------------------------------------------------------|---------|------|
| source joins the operations with 或 (or)               |         |      |
| 焼なまし                                                  | 温度の記載なし | —    |
| 焼戻し                                                   | 温度の記載なし | —    |
| source joins the operations with + / procedural order |         |      |
| 焼入れ                                                   | 温度の記載なし | —    |
| 固溶化熱処理                                                | 温度の記載なし | —    |
| 焼戻し                                                   | 温度の記載なし | —    |
| 時効処理                                                  | 温度の記載なし | —    |

各規格での名称

67 件の名称 · うち 2 件は同一と確認

|               |          |                 |        |
|---------------|----------|-----------------|--------|
| アメリカ合衆国23     |          | イギリス5           |        |
| S42000        | uns      | 420 S 45        | bs     |
| S42020        | uns      | 420 S 45 En56D  | bs     |
| 420           | aisi-sae | 420S37          | bs     |
| 420F          | aisi-sae | En 56 C         | bs     |
| 51420         | aisi-sae | En56D           | bs     |
| 51420F        | aisi-sae |                 |        |
| S42000        | aisi-sae | スペイン3           |        |
| S42020        | aisi-sae | F.3403          | une    |
| A1049         | astm     | F.3403-X30Cr 13 | une    |
| A176          | astm     | X30Cr13         | une    |
| A182          | astm     |                 |        |
| A276          | astm     | アメリカ合衆国 / 航空宇宙3 |        |
| A314          | astm     | 5506            | ams    |
| A473          | astm     | 5620            | ams    |
| A484          | astm     | 5621            | ams    |
| A580          | astm     |                 |        |
| A582          | astm     | スウェーデン3         |        |
| A895          | astm     | 2304            | ss     |
| F1079         | astm     | 2304-03         | ss     |
| F116          | astm     | SIS 2304        | ss     |
| F1613         | astm     |                 |        |
| F2215         | astm     | 中国2             |        |
| F899          | astm     | 3Cr13           | gb     |
|               |          | Y3Cr13          | gb     |
| フランス6         |          | イタリア2           |        |
| 410F21        | afnor    | GX30Cr13        | uni    |
| Z20C13        | afnor    | X30Cr13         | uni    |
| Z20Cr13       | afnor    |                 |        |
| Z30C13        | afnor    | ポーランド2          |        |
| Z30Cr13       | afnor    | 3H13            | pn     |
| Z33C13        | afnor    | 3H14            | pn     |
| 日本6           |          | ヨーロッパ1          |        |
| 420J2         | jis      | X30Cr13         | din-en |
| SUS 420F      | jis      |                 |        |
| SUS 420J2     | jis      |                 |        |
| SUS 420J2-CSP | jis      | チェコ1            |        |
| SUS 420J2FB   | jis      | 17023           | csn    |
| SUS 420J2TKA  | jis      |                 |        |
| ロシア / CIS6    |          | スロバキア1          |        |
| 30Ch13        | gost     | 17 023          | stn    |
| 30KH13        | gost     | ブラジル1           |        |
| 30X13         | gost     | 420             | abnt   |
| 30X13         | gost     |                 |        |
| 3X13          | gost     | セルビア1           |        |
| CT.30X13      | gost     | C.4173          | srps   |

|          |     |
|----------|-----|
| 旧ユーゴスラビア | 1   |
| C4173    | jus |

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。

### Z30Cr13 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 | 1.4028 | 2026/09/04 |