

材料番号 1.2343 · クラス 1.2

# UD12

## 材料番号 1.2343

X37CrMoV5-1 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 20 地域にわたる 42 件の規格名称。

|                        |                            |                     |
|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 密度<br><b>7.8</b> g/cm³ | 他規格での名称<br><b>42</b> 20 地域 | 特性値<br><b>13</b> 収録 |
|------------------------|----------------------------|---------------------|

### 化学成分

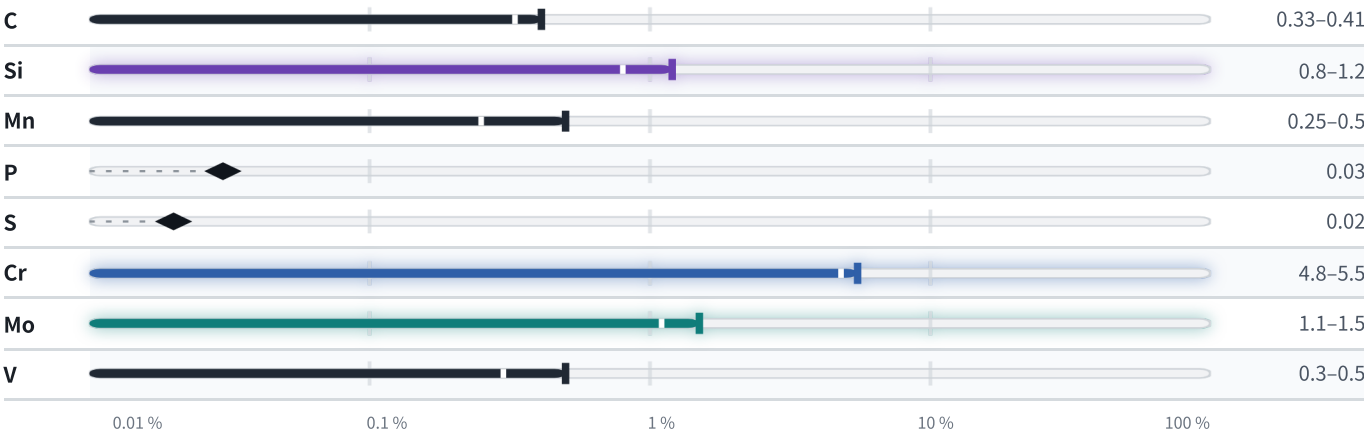
質量分率 (%)

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 — 91.4% ● Cr — 5.2% ● Mo — 1.3% ● Si — 1.0% ● 微量元素・不純物・1.2%

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。

機械的性質

4 狀態 · 7 件

| 狀態 · 寸法                                                         | HB                      | HRC                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| Annealed                                                        | 229                     | –                                                       |
| Quenched and tempered                                           | –                       | 48                                                      |
| SOFT ANNEALED                                                   |                         | HB                                                      |
| Soft annealed                                                   |                         | 229                                                     |
| QUENCHING 1000 - 1020°C,DRAWING 530 - 560°C,DRAWING 500 - 520°C | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup><br><br>KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| 10                                                              | 1750                    | 1480<br><br>570                                         |
| 狀態 · 寸法                                                         |                         | HB                                                      |
| (annealing) , GOST 5950-2000                                    |                         | 241                                                     |

物理的性質

5 件

| 狀態 · 寸法 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------|--------------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.75                     | 29                | 480            |
| 100     | 7.724                    | 30                | –              |
| 200     | 7.697                    | 30                | –              |
| 300     | 7.67                     | 31                | –              |
| 400     | 7.641                    | 33                | –              |
| 500     | 7.6                      | 31                | –              |
| 600     | 7.573                    | 30                | –              |
| 700     | 7.546                    | 28                | –              |
| 800     | 7.52                     | 26                | –              |
| 900     | 7.495                    | 27                | –              |
| 項目      | 值                        | 單位                |                |
| 密度      | 7.8                      | g/cm <sup>3</sup> |                |
| 變態点 Ac1 | 840                      | °C                |                |
| 變態点 Ac3 | 870                      | °C                |                |
| 變態点 Ar3 | 810                      | °C                |                |
| 變態点 Ar1 | 735                      | °C                |                |

熱処理

2 種の条件

| 工程   | 温度      | 冷却媒体 |
|------|---------|------|
| 焼入れ  | 温度の記載なし | —    |
| 焼なまし | 温度の記載なし | —    |

各規格での名称

42 件の名称 · うち 4 件は同一と確認

|                 |          |          |               |  |       |
|-----------------|----------|----------|---------------|--|-------|
| アメリカ合衆国         |          | 5        | 中国            |  | 2     |
| T20811          | 本鋼種固有の名称 | uns      | 4Cr5MoSiV     |  | gb    |
| T20813          |          | uns      | SM4Cr5MoSiV   |  | gb    |
| H11             | 本鋼種固有の名称 | aisi-sae | イタリア          |  | 2     |
| H13             |          | aisi-sae | UD12          |  | uni   |
| T20811          |          | aisi-sae | X37CrMoV5-1KU |  | uni   |
| フランス            |          | 4        | チェコ           |  | 2     |
| X37CrMoV51KU    |          | afnor    | 19552         |  | csn   |
| X38CrMoV5       |          | afnor    | 19553         |  | csn   |
| Z38CDV5         |          | afnor    | ポーランド         |  | 2     |
| Z38CDV5-1       |          | afnor    | WCL           |  | pn    |
| スペイン            |          | 3        | WCLV          |  | pn    |
| F.5317X37CrMoV5 |          | une      | オーストリア        |  | 2     |
| F.5318          |          | une      | BOHLERW300    |  | onorm |
| X37CrMoV5       |          | une      | W300          |  | onorm |
| 国際              |          | 3        | 日本            |  | 1     |
| 35CrMoV5        |          | iso      | SKD6          |  | jis   |
| X37CrMoV5-1     |          | iso      | スロバキア         |  | 1     |
| X40CrMoV5-1     |          | iso      | 19 552        |  | stn   |
| アメリカ合衆国 / 航空宇宙  |          | 3        | クロアチア         |  | 1     |
| 6485            |          | ams      | C4751         |  | hrn   |
| 6487            |          | ams      | セルビア          |  | 1     |
| 6488            |          | ams      | C4751         |  | srps  |
| ロシア / CIS       |          | 3        | ルーマニア         |  | 1     |
| 4Ch5MFS         |          | gost     | 39VSiMoCr52   |  | stas  |
| 4KH5MFS         |          | gost     | ブルガリア         |  | 1     |
| 4X5MΦC          |          | gost     | X37CrMoV5-1   |  | bds   |
| ヨーロッパ           |          | 2        | 韓国            |  | 1     |
| X37CrMoV5-1     | 本鋼種固有の名称 | din-en   | STD6          |  | ks    |
| X38CrMoV5-1     | 本鋼種固有の名称 | din-en   |               |  |       |
| イギリス            |          | 2        |               |  |       |
| 2343            |          | bs       |               |  |       |
| BH11            |          | bs       |               |  |       |

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。

### UD12 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 | 1.2343 | 2026/08/27 |