

WERKSTOFFNUMMER 1.4571 · KLASSE 1.4

# X6CrNiMoTi1712

## Werkstoffnummer 1.4571

auch geführt als X6CrNiMoTi17-12-2

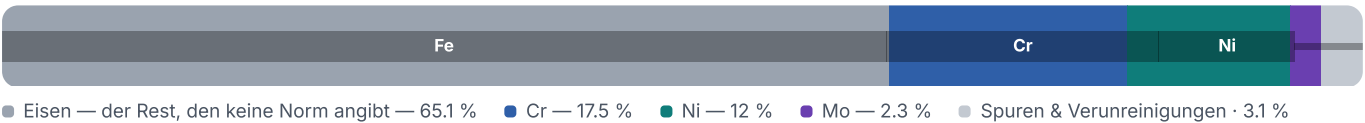
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte sowie 72 Normbezeichnungen aus 17 Regionen.

|                   |                    |                                            |                         |
|-------------------|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| DICHTE<br>8 g/cm³ | E-MODUL<br>199 GPa | WEITERE BEZEICHNUNGEN<br>72 in 17 Regionen | KENNWERTE<br>21 erfasst |
|-------------------|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------|

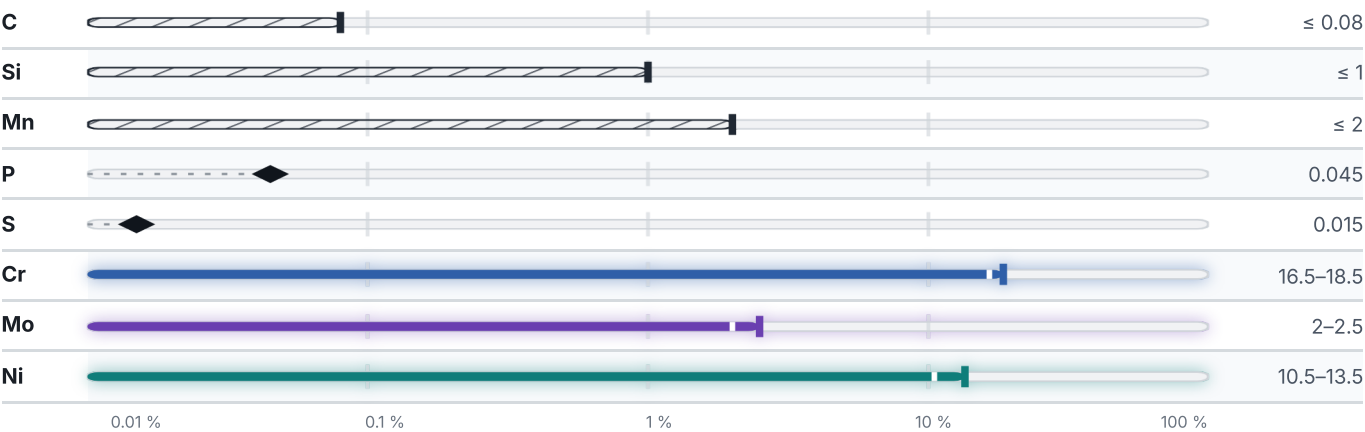
Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

### Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

Die Zusammensetzung dieser Sorte liegt außerhalb des validierten Bereichs des veröffentlichten Modells (ein niedriglegiertes Zusammensetzungsfenster), daher wird hier keine Umwandlungstemperatur vorhergesagt.

## Mechanische Eigenschaften

14 Kennwerte in 4 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG                  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|--------------------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Rolled stock hotrolled, GOST 1414-75 | 410                     | 22      | 34     | –   |
| Rolled stock, GOST 1414-75           | 460–510                 | 7       | –      | –   |
| Rolled stock GOST 1414-75            | –                       | –       | –      | 160 |

| ZUSTAND · ABMESSUNG    | 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 |
| SOFT ANNEALED          |                         |                         |        |     |     | HB  |
| Soft annealed          |                         |                         |        |     |     | 215 |
| SOLUTION ANNEALED      |                         |                         |        |     |     | HB  |
| Solution annealed      |                         |                         |        |     |     | 210 |

## Physikalische Eigenschaften

13 Kennwerte

| ZUSTAND · ABMESSUNG         | 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                          | 7.83                     | 198      | –                            | –                 | –                   |
| 100                         | –                        | 183      | 11.9                         | 78                | 470                 |
| 200                         | –                        | –        | 12.5                         | 67                | –                   |
| 300                         | –                        | 166      | –                            | –                 | 479                 |
| 400                         | –                        | –        | 13.6                         | –                 | 517                 |
| 500                         | –                        | –        | 14.2                         | –                 | –                   |
| 600                         | –                        | –        | –                            | –                 | 571                 |
| KENNWERT                    |                          |          |                              | WERT              | EINHEIT             |
| Dichte                      |                          |          |                              | 8                 | g/cm <sup>3</sup>   |
| Elastizitätsmodul           |                          |          |                              | 199               | GPa                 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient |                          |          |                              | 15.7              | 10 <sup>-6</sup> /K |
| Wärmeleitfähigkeit          |                          |          |                              | 15                | W/(m·K)             |
| Spezifische Wärmekapazität  |                          |          |                              | 500               | J/(kg·K)            |
| Elektrischer Widerstand     |                          |          |                              | 750               | nΩ·m                |

| KENNWERT             | WERT | EINHEIT |
|----------------------|------|---------|
| Umwandlungspunkt Ac1 | 735  | °C      |
| Umwandlungspunkt Ac3 | 866  | °C      |
| Umwandlungspunkt Ar3 | 840  | °C      |
| Umwandlungspunkt Ar1 | 685  | °C      |

Technologische Kennwerte

| KENNWERT               | WERT            | EINHEIT |
|------------------------|-----------------|---------|
| Schweißbeignung        | is not used.    |         |
| Flockenempfindlichkeit | predisposed     |         |
| Anlassversprödung      | not predisposed |         |

Wärmebehandlung

1 Verfahren

| SCHRITT       | TEMPERATUR                 | MEDIUM |
|---------------|----------------------------|--------|
| Lösungsglühen | Temperatur nicht angegeben | —      |

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

72 Bezeichnungen · 2 als identisch belegt

|                                                  |      |                    |          |
|--------------------------------------------------|------|--------------------|----------|
| Russland / GUS                                   | 12   | Vereinigte Staaten | 8        |
| 08Ch16N11M3T                                     | gost | S31635             | uns      |
| 08Ch17N13M2T                                     | gost | 316H               | aisi-sae |
| 08KH17N13M2T                                     | gost | 316Ti              | aisi-sae |
| 08X17H13M2T                                      | gost | 318                | aisi-sae |
| 08X17H13M2T                                      | gost | S31635             | aisi-sae |
| 10Ch17N13M2T <span>Eigener Name der Sorte</span> | gost | A 182 Grade F316Ti | astm     |
| 10Ch17N13M3T                                     | gost | A312               | astm     |
| 10KH17N13M2T                                     | gost | TP 316Ti           | astm     |
| 10X17H13M2T                                      | gost |                    |          |
| 10X17H13M2T                                      | gost | Frankreich         | 6        |
| X17H13M2T                                        | gost | Z6 CNDT 17.12      | afnor    |
| 3N448                                            | gost | Z6CNDNB17-12B      | afnor    |
|                                                  |      | Z6CNDT17-13        | afnor    |
| Vereinigtes Königreich                           | 9    | Z6CNDT17-2         | afnor    |
| 2 1                                              | bs   | Z6CNT17-12         | afnor    |
| 320 S 31                                         | bs   | Z6NDT17-12         | afnor    |
| 320S17                                           | bs   |                    |          |
| 320S18                                           | bs   | China              | 6        |
| 321S12                                           | bs   | 0Cr18Ni12Mo2Ti     | gb       |
| 4 Ti                                             | bs   | 0Cr18Ni12Mo3Ti     | gb       |
| 58J                                              | bs   | 1Cr18Ni12Mo2Ti     | gb       |
| EN58J                                            | bs   | 1Cr18Ni12Mo3Ti     | gb       |
| S17EN58J                                         | bs   | Cr18Ni12Mo2T       | gb       |
|                                                  |      | 0Cr18Ni12Mo2Ti     | gb       |

|                             |        |                        |                        |       |   |
|-----------------------------|--------|------------------------|------------------------|-------|---|
| Spanien                     |        | 5                      | Schweden               |       | 3 |
| F.310.B                     | une    |                        | 2350                   | ss    |   |
| F.3535                      | une    |                        | 2350-02                | ss    |   |
| F.3552                      | une    |                        | 2353                   | ss    |   |
| F.3552-X 6 CrNiMoTM 7-12-03 | une    |                        | Tschechien             |       | 3 |
| X6CrNiMoTi17-12-2           | une    |                        | 17347                  | csn   |   |
| Japan                       |        | 4                      | 17347PH                | csn   |   |
| 316Ti                       | jis    |                        | 17348                  | csn   |   |
| SUS 316Ti                   | jis    |                        | Österreich             |       | 2 |
| SUS 316TiTB                 | jis    |                        | X6CrNiMoi17-17-122S    | onorm |   |
| SUS 316TiTP                 | jis    |                        | X6CrNiMoTi17-12-2S     | onorm |   |
| Polen                       |        | 4                      | Slowakei               |       | 1 |
| H17N13M2T                   | pn     |                        | 17 348                 | stn   |   |
| H17N13M2T H18N10MT          | pn     |                        | Serbien                |       | 1 |
| H17N13M2T lub H18N10MT      | pn     |                        | Č.4574                 | srps  |   |
| H18N10MT                    | pn     |                        | ehemaliges Jugoslawien |       | 1 |
| Europa                      |        | 3                      | Č.4574                 | jus   |   |
| 1.4571                      | din-en |                        | Finnland               |       | 1 |
| X10CrNiMoTi18-10            | din-en |                        | 761                    | sfs   |   |
| X6CrNiMoTi17-12-2           | din-en | Eigener Name der Sorte |                        |       |   |
| Italien                     |        | 3                      |                        |       |   |
| X6CrNiMoTi 17 12 KG         | uni    |                        |                        |       |   |
| X6CrNiMoTi 17 12 KW         | uni    |                        |                        |       |   |
| X6CrNiMoTi1712              | uni    |                        |                        |       |   |

**Hinweis zur Verwendung.** Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

Anfrage zu X6CrNiMoTi1712

Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

|                    |                             |                 |            |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| DATENBLATT ONLINE  | WERKSTOFFSUCHE              | WERKSTOFFNUMMER | STAND      |
| Zur Werkstoffseite | Alle Werkstoffe durchsuchen | 1.4571          | 08.09.2026 |