

WERKSTOFFNUMMER 1.4828 · KLASSE 1.4

# Z17CNS20

## Werkstoffnummer 1.4828

auch geführt als X15CrNiSi20-12

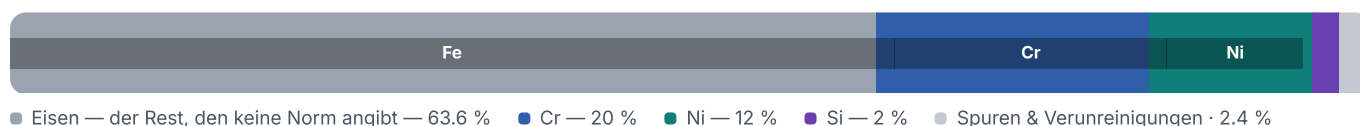
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte  
sowie 77 Normbezeichnungen aus 19 Regionen.

| DICHTE                       | WEITERE BEZEICHNUNGEN    | KENNWERTE        |
|------------------------------|--------------------------|------------------|
| <b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>77</b> in 19 Regionen | <b>9</b> 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

Für eine Vorhersage der Umwandlungstemperatur dieser Sorte liegt keine ausreichend erfasste Zusammensetzung vor — es fehlt: Mo.

Mechanische Eigenschaften

14 Kennwerte in 4 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | Z<br>%                  | HB      | HRB | HV     |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|-----|--------|
| Bars/Rods Solution treatment | 560                     | 205                     | 45                      | 50                      | –       | –   | –      |
| Solution treatment           | –                       | –                       | –                       | –                       | 201     | 95  | 210    |
| SOLUTION ANNEALED            |                         |                         |                         |                         |         |     | HB     |
| Solution annealed            |                         |                         |                         |                         |         |     | 223    |
| QUENCHING 1000 - 1150°C, AIR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |     | Z<br>% |
| Ø 60                         | 590                     |                         | 295                     |                         | 35      |     | 55     |
| ZUSTAND · ABMESSUNG          |                         |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |     |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75     |                         |                         |                         | 590                     | 40      |     |        |

Physikalische Eigenschaften

1 Kennwerte

| ZUSTAND · ABMESSUNG | RHO<br>g/cm³ | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 20                  | 7.8          | –                            | –                 | 946            |
| 100                 | 7.76         | 16                           | 15                | 1000           |
| 200                 | –            | –                            | 17                | 1051           |
| 300                 | –            | –                            | 18                | 1095           |
| 400                 | –            | –                            | 19                | 1130           |
| 500                 | –            | –                            | 21                | 1100           |
| 600                 | 7.55         | 18.1                         | 23                | 1194           |
| 700                 | 7.51         | 18.3                         | 24                | 1218           |
| 800                 | 7.47         | 18.5                         | 26                | 1242           |
| 900                 | 7.42         | 18.8                         | 28                | 1242           |
| 1000                | –            | 19                           | –                 | –              |
| KENNWERT            | WERT         |                              | EINHEIT           |                |
| Dichte              | 7.9          |                              | g/cm³             |                |

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

77 Bezeichnungen · 2 als identisch belegt

| Vereinigte Staaten |          | 30                     | Russland / GUS                           |                        | 9      |
|--------------------|----------|------------------------|------------------------------------------|------------------------|--------|
| S20500             | uns      |                        | 08KH20N14S2                              |                        | gost   |
| S30900             | uns      |                        | 08X20H14C2                               |                        | gost   |
| S41400             | uns      |                        | 0X20H14C2                                |                        | gost   |
| S43023             | uns      |                        | 20Ch20N14S2                              |                        | gost   |
| 205                | aisi-sae |                        | 20KH20N14S2                              |                        | gost   |
| 30309              | aisi-sae |                        | 20X20H14C2                               |                        | gost   |
| 309                | aisi-sae |                        | X20H14C2                                 |                        | gost   |
| 3U8                | aisi-sae |                        | ЭИ211                                    |                        | gost   |
| 414                | aisi-sae |                        | ЭИ732                                    |                        | gost   |
| 430FSe             | aisi-sae |                        | Vereinigtes Königreich                   |                        | 3      |
| 51414              | aisi-sae |                        | 305S19                                   |                        | bs     |
| S30900             | aisi-sae |                        | 309S24                                   |                        | bs     |
| XM-15              | aisi-sae |                        | X15CrNiSi20-12                           |                        | bs     |
| A167               | astm     |                        | Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt |                        | 3      |
| A264               | astm     |                        | 5523                                     |                        | ams    |
| A276               | astm     |                        | 5574                                     |                        | ams    |
| A314               | astm     |                        | 5650                                     |                        | ams    |
| A403               | astm     |                        | Japan                                    |                        | 3      |
| A409               | astm     |                        | SUH 309                                  |                        | jis    |
| A473               | astm     |                        | SUH 309TB                                |                        | jis    |
| A479               | astm     |                        | SUH 309TP                                |                        | jis    |
| A480               | astm     |                        | China                                    |                        | 3      |
| A484               | astm     |                        | 1Cr20Ni14Si2                             |                        | gb     |
| A511               | astm     |                        | 1Cr23Ni13                                |                        | gb     |
| A580               | astm     |                        | 2Cr23Ni13                                |                        | gb     |
| A581               | astm     |                        | Europa                                   |                        | 2      |
| A582               | astm     |                        | 1.4828                                   |                        | din-en |
| A666               | astm     |                        | X15CrNiSi20-12                           | Eigener Name der Sorte | din-en |
| A895               | astm     |                        | Spanien                                  |                        | 2      |
| F2281              | astm     |                        | F.3312                                   |                        | une    |
| Frankreich         |          | 9                      | X15CrNiSi20-12                           |                        | une    |
| 308F80             | afnor    |                        | Italien                                  |                        | 2      |
| Z10CNS20-12        | afnor    |                        | X16CrNi23-14                             |                        | uni    |
| Z10CNS25-20        | afnor    |                        | X6CrNi2520                               |                        | uni    |
| Z15CN24-13         | afnor    |                        | Tschechien                               |                        | 2      |
| Z15CNS20.10        | afnor    |                        | 17251                                    |                        | csn    |
| Z15CNS20.12        | afnor    |                        | 17256VN                                  |                        | csn    |
| Z17CNS20           | afnor    | Eigener Name der Sorte |                                          |                        |        |
| Z17CNS20-12        | afnor    |                        |                                          |                        |        |
| Z9CN24-13          | afnor    |                        |                                          |                        |        |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Polen                  | 2    |
| H18N9S                 | pn   |
| H20N12S2               | pn   |
| Slowakei               | 1    |
| 17 251                 | stn  |
| Serbien                | 1    |
| Č.4577                 | srps |
| ehemaliges Jugoslawien | 1    |
| Č.4577                 | jus  |

|             |      |
|-------------|------|
| Ungarn      | 1    |
| H8          | msz  |
| Rumänien    | 1    |
| 15SiNiCr200 | stas |
| Bulgarien   | 1    |
| Ch20N14S2   | bds  |
| Südkorea    | 1    |
| STR309      | ks   |

**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 Z17CNS20**  
Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

| DATENBLATT ONLINE  | WERKSTOFFSUCHE              | WERKSTOFFNUMMER | STAND      |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| Zur Werkstoffseite | Alle Werkstoffe durchsuchen | 1.4828          | 08.09.2026 |