

WERKSTOFFNUMMER 1.3355 · KLASSE 1.3

# W18Cr4V

## Werkstoffnummer 1.3355

auch geführt als HS18-0-1

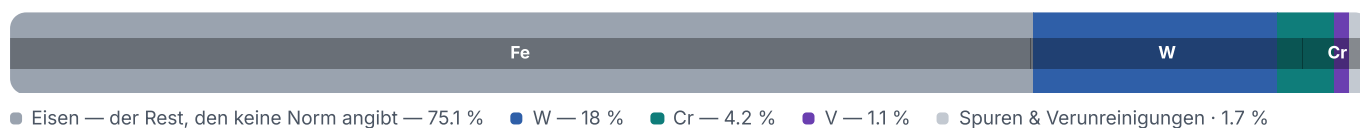
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte  
sowie 43 Normbezeichnungen aus 21 Regionen.

|                                        |                                                   |                                |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| DICHTE<br><b>8.7</b> g/cm <sup>3</sup> | WEITERE BEZEICHNUNGEN<br><b>43</b> in 21 Regionen | KENNWERTE<br><b>14</b> erfasst |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|

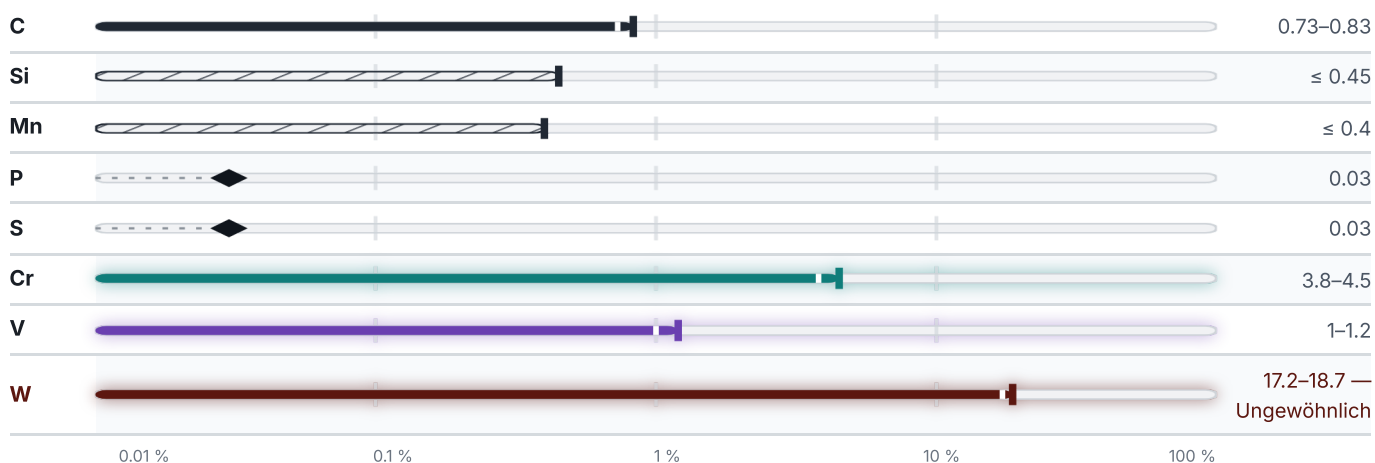
### Chemische Zusammensetzung

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: Ni, Mo.

## Mechanische Eigenschaften

8 Kennwerte in 4 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG         |                         |                         |         |        | HB                       |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Annealed                    |                         |                         |         |        | 269                      |
| SOFT ANNEALED               |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed               |                         |                         |         |        | 269                      |
| ZUSTAND · ABMESSUNG         | 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> |
| As-delivered state          | 840                     | 510                     | 8       | 10     | 190                      |
| ZUSTAND · ABMESSUNG         |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 19265-73 |                         |                         |         |        | 255                      |

## Physikalische Eigenschaften

6 Kennwerte

| ZUSTAND · ABMESSUNG  | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m    |
|----------------------|--------------------------|----------|-------------------|-------------------|
| 20                   | 8.8                      | 228      | –                 | 419               |
| 100                  | –                        | 223      | 26                | 472               |
| 200                  | –                        | 219      | 27                | 544               |
| 300                  | –                        | 210      | 28                | 627               |
| 400                  | –                        | 201      | 29                | 718               |
| 500                  | –                        | 192      | 28                | 815               |
| 600                  | –                        | 181      | 27                | 922               |
| 700                  | –                        | –        | 27                | 1037              |
| 800                  | –                        | –        | –                 | 1152              |
| 900                  | –                        | –        | –                 | 1173              |
| KENNWERT             |                          |          | WERT              | EINHEIT           |
| Dichte               |                          |          | 8.7               | g/cm <sup>3</sup> |
| Umwandlungspunkt Ac1 |                          |          | 820               | °C                |
| Umwandlungspunkt Ac3 |                          |          | 860               | °C                |
| Umwandlungspunkt Ar3 |                          |          | 770               | °C                |
| Umwandlungspunkt Ar1 |                          |          | 725               | °C                |

## Technologische Kennwerte

| KENNWERT        | WERT                 | EINHEIT |
|-----------------|----------------------|---------|
| Schweißbeignung | without limitations. |         |

## Wärmebehandlung

4 Verfahren

| SCHRITT                                               | TEMPERATUR                 | MEDIUM |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
| source joins the operations with + / procedural order |                            |        |
| Vorwärmen                                             | 800–900 °C                 | —      |
| Härten                                                | 1250–1270 °C               | —      |
| Anlassen                                              | 550 °C                     | —      |
| Glühen                                                | Temperatur nicht angegeben | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                            |        |
| Härten                                                | Temperatur nicht angegeben | —      |
| Anlassen                                              | Temperatur nicht angegeben | —      |
| Glühen                                                | Temperatur nicht angegeben | —      |

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

43 Bezeichnungen · 5 als identisch belegt

|                           |                        |          |                               |  |      |
|---------------------------|------------------------|----------|-------------------------------|--|------|
| <b>Vereinigte Staaten</b> |                        | 5        | <b>Italien</b>                |  | 3    |
| T12001                    | Eigener Name der Sorte | uns      | HS18-0-1                      |  | uni  |
| T1                        | Eigener Name der Sorte | aisi-sae | X75W18KU                      |  | uni  |
| T12001                    |                        | aisi-sae | X75WCrV18                     |  | uni  |
| AMS 5626                  |                        | astm     |                               |  |      |
| T1                        |                        | astm     | <b>Vereinigtes Königreich</b> |  | 2    |
| <b>Spanien</b>            |                        | 5        | 3355                          |  | bs   |
| 18-0-1                    |                        | une      | BT1                           |  | bs   |
| ET1                       |                        | une      | <b>Japan</b>                  |  | 2    |
| F.5520                    |                        | une      | SKH                           |  | jis  |
| F.5601                    |                        | une      | SKH2                          |  | jis  |
| HS18-0-1                  |                        | une      | <b>Russland / GUS</b>         |  | 2    |
| <b>Frankreich</b>         |                        | 4        | R18                           |  | gost |
| 18-04-01                  |                        | afnor    | P18                           |  | gost |
| HS18-0-1                  |                        | afnor    | <b>Schweden</b>               |  | 2    |
| Z80WCV                    |                        | afnor    | 2721                          |  | ss   |
| Z80WCV18-04-01            |                        | afnor    | 2750                          |  | ss   |
| <b>Europa</b>             |                        | 3        | <b>Tschechien</b>             |  | 2    |
| 1.3355                    |                        | din-en   | 19810                         |  | csn  |
| HS18-0-1                  | Eigener Name der Sorte | din-en   | 19824                         |  | csn  |
| S18-0-1                   | Eigener Name der Sorte | din-en   |                               |  |      |

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Bulgarien                                | 2     |
| HS18-0-1                                 | bds   |
| R18                                      | bds   |
| Österreich                               | 2     |
| BOHLERS200                               | onorm |
| S200                                     | onorm |
| International                            | 1     |
| HS18-0-1                                 | iso   |
| Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt | 1     |
| 5626                                     | ams   |
| China                                    | 1     |
| W18Cr4V                                  | gb    |

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Slowakei | 1                        |
| 19 824   | stn                      |
| Serbien  | 1                        |
| Č.6880   | srps                     |
| Polen    | 1                        |
| SW18     | pn                       |
| Ungarn   | 1                        |
| R3       | msz                      |
| Rumänien | 1                        |
| Rp3      | stas                     |
| Südkorea | 1                        |
| SKH2     | Eigener Name der Sorteks |

**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 W18Cr4V

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

Anfrage starten

|                    |                             |                 |            |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| DATENBLATT ONLINE  | WERKSTOFFSUCHE              | WERKSTOFFNUMMER | STAND      |
| Zur Werkstoffseite | Alle Werkstoffe durchsuchen | 1.3355          | 22.08.2026 |