

WERKSTOFFNUMMER 1.0503 · KLASSE 1.0

# Č.1530

## Werkstoffnummer 1.0503

auch geführt als C45

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte sowie 93 Normbezeichnungen aus 23 Regionen.

|                             |                                                   |                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| DICHTE<br><b>7.85</b> g/cm³ | WEITERE BEZEICHNUNGEN<br><b>93</b> in 23 Regionen | KENNWERTE<br><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

aus der Zusammensetzung berechnet · °C

|                                    |                                    |                                    |                                   |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| VORHERGESAGTE AE3<br><b>764</b> °C | VORHERGESAGTE AE1<br><b>724</b> °C | VORHERGESAGTE ACM<br><b>637</b> °C | VORHERGESAGTE BS<br><b>556</b> °C |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|

## Mechanische Eigenschaften

21 Kennwerte in 5 Zuständen

| NORMALIZED                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|---------------------------------|-------------------------|--------|
| ≤ 16                            | 620                     | 14     |
| 16 – 100                        | 580                     | 16     |
| 100 – 250                       | 560                     | 16     |
| 250 – 500                       | 540                     | –      |
| 500 – 1000                      | 530                     | –      |
| COLD DRAWN / HARD               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
| 5 – 10                          | 750–1050                | 5      |
| 10 – 16                         | 710–1030                | 6      |
| 16 – 40                         | 650–1000                | 7      |
| 40 – 63                         | 630–900                 | 8      |
| 63 – 100                        | 580–850                 | 8      |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY | HB                      |        |
| Treated to improve shearability | 255                     |        |
| SOFT ANNEALED                   | HB                      |        |
| Soft annealed                   | 207                     |        |
| AS ROLLED AND TURNED            | HB                      |        |
| As rolled and turned            | 172–242                 |        |

## Physikalische Eigenschaften

1 Kennwerte

| KENNWERT | WERT | EINHEIT           |
|----------|------|-------------------|
| Dichte   | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |

## Wärmebehandlung

1 Verfahren

| SCHRITT                                               | TEMPERATUR                 | MEDIUM |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
| source joins the operations with + / procedural order |                            |        |
| Normalglühen                                          | Temperatur nicht angegeben | —      |
| Normalglühen                                          | Temperatur nicht angegeben | —      |

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

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

93 Bezeichnungen · 5 als identisch belegt

|                                            |          |                                         |        |
|--------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|--------|
| <b>Frankreich</b>                          | 15       | <b>Spanien</b>                          | 7      |
| 1C45                                       | afnor    | C45                                     | une    |
| 2C45                                       | afnor    | C45E                                    | une    |
| AF65                                       | afnor    | C45k                                    | une    |
| AF65C45                                    | afnor    | C48k                                    | une    |
| C40E                                       | afnor    | F.114                                   | une    |
| C45                                        | afnor    | F.1140                                  | une    |
| C45E                                       | afnor    | F.1142                                  | une    |
| C45RR                                      | afnor    |                                         |        |
| CC45                                       | afnor    | <b>China</b>                            | 6      |
| XC42H1                                     | afnor    | 45                                      | gb     |
| XC42H1TS                                   | afnor    | 45H                                     | gb     |
| XC45                                       | afnor    | ML45                                    | gb     |
| XC45H1                                     | afnor    | SM45                                    | gb     |
| XC48                                       | afnor    | ZG310-570                               | gb     |
| XC48H1                                     | afnor    | ZGD345-570                              | gb     |
| <b>Vereinigte Staaten</b>                  | 14       | <b>Italien</b>                          | 6      |
| G10430 <span>Eigener Name der Sorte</span> | uns      | 1C45                                    | uni    |
| G10450 <span>Eigener Name der Sorte</span> | uns      | C43                                     | uni    |
| 1042                                       | aisi-sae | C45                                     | uni    |
| 1043 <span>Eigener Name der Sorte</span>   | aisi-sae | C45E                                    | uni    |
| 1044                                       | aisi-sae | C45R                                    | uni    |
| 1045 <span>Eigener Name der Sorte</span>   | aisi-sae | C46                                     | uni    |
| 1045H                                      | aisi-sae |                                         |        |
| G10420                                     | aisi-sae | <b>Japan</b>                            | 4      |
| G10430                                     | aisi-sae | S45C                                    | jis    |
| G10440                                     | aisi-sae | S48C                                    | jis    |
| G10450                                     | aisi-sae | SWRCH45K                                | jis    |
| Gr.1043                                    | aisi-sae | SWRCH48K                                | jis    |
| M1044                                      | aisi-sae |                                         |        |
| A830                                       | astm     | <b>Australien / Neuseeland</b>          | 4      |
| <b>Vereinigtes Königreich</b>              | 9        | 1045                                    | as-nzs |
| 060A47                                     | bs       | HK1042                                  | as-nzs |
| 070M46                                     | bs       | K1042                                   | as-nzs |
| 080M                                       | bs       | K1045                                   | as-nzs |
| 080M46                                     | bs       | <b>Europa</b>                           | 3      |
| 1449-50CS                                  | bs       | 1.0503                                  | din-en |
| 1449-50HS                                  | bs       | C45 <span>Eigener Name der Sorte</span> | din-en |
| 50HS                                       | bs       | Gr.1043                                 | din-en |
| C45                                        | bs       |                                         |        |
| C45E                                       | bs       |                                         |        |

|                   |      |
|-------------------|------|
| <b>Rumänien</b>   | 3    |
| OLC45             | stas |
| OLC45q            | stas |
| OLC45X            | stas |
| <b>Bulgarien</b>  | 3    |
| 45                | bds  |
| C45               | bds  |
| C45E              | bds  |
| <b>Belgien</b>    | 3    |
| C45-1             | nbn  |
| C45-2             | nbn  |
| C46               | nbn  |
| <b>Schweden</b>   | 2    |
| 1650              | ss   |
| 1672              | ss   |
| <b>Tschechien</b> | 2    |
| 12050             | csn  |
| 12056             | csn  |
| <b>Ungarn</b>     | 2    |
| A3                | msz  |
| C45E              | msz  |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| <b>Schweiz</b>        | 2     |
| C45                   | snv   |
| Ck45                  | snv   |
| <b>Südkorea</b>       | 2     |
| SM45C                 | ks    |
| SM48C                 | ks    |
| <b>International</b>  | 1     |
| C45                   | iso   |
| <b>Russland / GUS</b> | 1     |
| 45                    | gost  |
| <b>Slowakei</b>       | 1     |
| 12 050                | stn   |
| <b>Polen</b>          | 1     |
| 45                    | pn    |
| <b>Serbien</b>        | 1     |
| Č.1530                | srps  |
| <b>Österreich</b>     | 1     |
| C45SW                 | onorm |

**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 Č.1530

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

[Anfrage starten](#)

#### DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

#### WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

#### WERKSTOFFNUMMER

1.0503

#### STAND

21.08.2026