

WERKSTOFFNUMMER 1.7034 · KLASSE 1.7

**Č.4134****Werkstoffnummer 1.7034**

auch geführt als 37Cr4

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte  
sowie 104 Normbezeichnungen aus 23 Regionen.

| DICHTE                        | WEITERE BEZEICHNUNGEN     | KENNWERTE         |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>104</b> in 23 Regionen | <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

18 Kennwerte in 5 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG                        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | HB                     |        |                          |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------|--------------------------|
| Pipe, GOST 8731-87                         | 657                     | 9                       | –                      |        |                          |
| Pipe cooling strain, GOST 8733-74          | 618                     | 14                      | –                      |        |                          |
| (annealing) , GOST 4543-71                 | –                       | –                       | 217                    |        |                          |
| Pipe GOST 8731-87                          | –                       | –                       | 269                    |        |                          |
| Pipe GOST 8733-74                          | –                       | –                       | 217                    |        |                          |
| Bar GOST 10702-78                          | –                       | –                       | 179                    |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS     |                         |                         | A<br>% · Lo = 5,65 √So |        |                          |
| ≤ 16                                       |                         |                         | 11                     |        |                          |
| 16 – 40                                    |                         |                         | 13                     |        |                          |
| 40 – 100                                   |                         |                         | 14                     |        |                          |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY            |                         |                         | HB                     |        |                          |
| Treated to improve shearability            |                         |                         | 255                    |        |                          |
| SOFT ANNEALED                              |                         |                         | HB                     |        |                          |
| Soft annealed                              |                         |                         | 235                    |        |                          |
| QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER | 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> |
| Ø 25                                       | 980                     | 785                     | 10                     | 45     | 590                      |

## Physikalische Eigenschaften

8 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                  | 7.82                     | 214      | –                            | –                 | –              | 210            |
| 100                 | 7.8                      | 211      | 11.9                         | 46                | 466            | 285            |
| 200                 | 7.77                     | 206      | 12.5                         | 42.7              | 508            | 346            |
| 300                 | 7.74                     | 203      | 13.2                         | 42.3              | 529            | 425            |
| 400                 | 7.7                      | 185      | 13.8                         | 38.5              | 563            | 528            |
| 500                 | 7.67                     | 176      | 14.1                         | 35.6              | 592            | 642            |
| 600                 | 7.63                     | 164      | 14.4                         | 31.9              | 622            | 780            |
| 700                 | 7.59                     | 143      | 14.6                         | 28.8              | 634            | 936            |

| ZUSTAND · ABMESSUNG  | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 800                  | 7.61         | 132      | –                            | 26                | 664            | 1100           |
| 900                  | 7.56         | –        | –                            | 26.7              | –              | 1140           |
| 1000                 | 7.51         | –        | –                            | 28                | –              | 1170           |
| 1100                 | 7.47         | –        | –                            | 28.8              | –              | 120            |
| 1200                 | 7.43         | –        | –                            | –                 | –              | 1230           |
| KENNWERT             |              |          |                              | WERT              | EINHEIT        |                |
| Dichte               |              |          |                              | 7.85              | g/cm³          |                |
| Umwandlungspunkt Ac1 |              |          |                              | 743               | °C             |                |
| Umwandlungspunkt Ac3 |              |          |                              | 782               | °C             |                |
| Umwandlungspunkt Ar3 |              |          |                              | 730               | °C             |                |
| Umwandlungspunkt Ar1 |              |          |                              | 693               | °C             |                |

Technologische Kennwerte

| KENNWERT               |  |  | WERT              | EINHEIT |
|------------------------|--|--|-------------------|---------|
| Schweißbeignung        |  |  | hard weldability. |         |
| Flockenempfindlichkeit |  |  | predisposed       |         |
| Anlassversprödung      |  |  | predisposed       |         |

Wärmebehandlung

6 Verfahren

| SCHRITT                                               | TEMPERATUR                 | MEDIUM |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
| source joins the operations with (or)                 |                            |        |
| Glühen                                                | Temperatur nicht angegeben | —      |
| Anlassen                                              | Temperatur nicht angegeben | —      |
| Glühen                                                | Temperatur nicht angegeben | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                            |        |
| Härten                                                | 820–860 °C                 | —      |
| Anlassen                                              | 540–680 °C                 | —      |
| Glühen                                                | Temperatur nicht angegeben | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                            |        |
| Härten                                                | 820–860 °C                 | —      |
| Anlassen                                              | 540–680 °C                 | —      |

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

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

104 Bezeichnungen · 5 als identisch belegt

|                                            |          |                               |       |
|--------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| <b>Vereinigte Staaten</b>                  | 12       | <b>Vereinigtes Königreich</b> | 8     |
| G51350 <span>Eigener Name der Sorte</span> | uns      | 37Cr4                         | bs    |
| H51350 <span>Eigener Name der Sorte</span> | uns      | 41Cr4                         | bs    |
| 5135 <span>Eigener Name der Sorte</span>   | aisi-sae | 530A36                        | bs    |
| 5135H <span>Eigener Name der Sorte</span>  | aisi-sae | 530A40                        | bs    |
| 5140                                       | aisi-sae | 530H36                        | bs    |
| 5140H                                      | aisi-sae | 530H40                        | bs    |
| 5140RH                                     | aisi-sae | 530M36                        | bs    |
| G51350                                     | aisi-sae | 530M40                        | bs    |
| G51400                                     | aisi-sae |                               |       |
| Gr.5135                                    | aisi-sae | <b>Japan</b>                  | 8     |
| H51350                                     | aisi-sae | SCr 3 H                       | jis   |
| H51400                                     | aisi-sae | SCr3                          | jis   |
|                                            |          | SCr35H                        | jis   |
|                                            |          | SCr4                          | jis   |
|                                            |          | SCr435                        | jis   |
|                                            |          | SCr435H                       | jis   |
|                                            |          | SCr440                        | jis   |
|                                            |          | SCr440H                       | jis   |
| <b>Spanien</b>                             | 11       | <b>Italien</b>                | 8     |
| 37Cr4                                      | une      | 36CrMn4                       | uni   |
| 38Cr4                                      | une      | 36CrMn5                       | uni   |
| 38Cr4DF                                    | une      | 37Cr4                         | uni   |
| 41Cr4                                      | une      | 38Cr4                         | uni   |
| 41Cr4DF                                    | une      | 38Cr4KB                       | uni   |
| 42Cr4                                      | une      | 38CrMn4KB                     | uni   |
| F.1201 -38 Cr 4                            | une      | 41Cr4                         | uni   |
| F.1202                                     | une      | 41Cr4KB                       | uni   |
| F.1210                                     | une      |                               |       |
| F.1211                                     | une      | <b>Frankreich</b>             | 6     |
| F1201                                      | une      | 37Cr4                         | afnor |
|                                            |          | 38C4                          | afnor |
|                                            |          | 38C4FF                        | afnor |
|                                            |          | 41Cr4                         | afnor |
|                                            |          | 42C4                          | afnor |
|                                            |          | 42C4TS                        | afnor |
| <b>China</b>                               | 9        |                               |       |
| 35Cr                                       | gb       |                               |       |
| 38CrA                                      | gb       |                               |       |
| 40Cr                                       | gb       |                               |       |
| 40CrA                                      | gb       |                               |       |
| 40CrH                                      | gb       |                               |       |
| 45Cr                                       | gb       |                               |       |
| 45CrH                                      | gb       |                               |       |
| ML38CrA                                    | gb       |                               |       |
| ML40Cr                                     | gb       |                               |       |

|                       |      |                                           |        |
|-----------------------|------|-------------------------------------------|--------|
| <b>Russland / GUS</b> | 6    | <b>Rumänien</b>                           | 3      |
| 38ChA                 | gost | 40Cr10                                    | stas   |
| 38KHA                 | gost | 40Cr10q                                   | stas   |
| 38KHA                 | gost | 40Cr10X                                   | stas   |
| 38XA                  | gost |                                           |        |
| 40KH                  | gost | <b>Belgien</b>                            | 3      |
| 40X                   | gost | 37Cr4                                     | nbn    |
|                       |      | 41Cr4                                     | nbn    |
|                       |      | 45C4                                      | nbn    |
| <b>International</b>  | 5    |                                           |        |
| 34Cr4                 | iso  | <b>Europa</b>                             | 2      |
| 34CrS4                | iso  | 37Cr4 <span>Eigener Name der Sorte</span> | din-en |
| 37Cr4                 | iso  | 46Cr2                                     | din-en |
| 37CrS4                | iso  |                                           |        |
| 46Cr2                 | iso  | <b>Australien / Neuseeland</b>            | 2      |
| <b>Ungarn</b>         | 4    | 5132H                                     | as-nzs |
| 37Cr4                 | msz  | 5140                                      | as-nzs |
| 41Cr4                 | msz  |                                           |        |
| Cr2Z                  | msz  | <b>Schweden</b>                           | 1      |
| Cr3Z                  | msz  | 2245                                      | ss     |
|                       |      |                                           |        |
| <b>Bulgarien</b>      | 4    | <b>Tschechien</b>                         | 1      |
| 37Cr4                 | bds  | 14140                                     | csn    |
| 38ChA                 | bds  |                                           |        |
| 40Ch                  | bds  | <b>Slowakei</b>                           | 1      |
| 41Cr4                 | bds  | 14 140                                    | stn    |
|                       |      |                                           |        |
| <b>Südkorea</b>       | 4    | <b>Lateinamerika</b>                      | 1      |
| SCr435                | ks   | 5135                                      | copant |
| SCr435H               | ks   |                                           |        |
| SCr440                | ks   | <b>Serbien</b>                            | 1      |
| SCr440H               | ks   | Č.4134                                    | srps   |
|                       |      |                                           |        |
| <b>Polen</b>          | 3    | <b>Österreich</b>                         | 1      |
| 38HA                  | pn   | 41Cr4SP                                   | onorm  |
| 40H                   | pn   |                                           |        |
| 40HA                  | pn   |                                           |        |

**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.4134

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

[Anfrage starten](#)

#### DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

#### WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

#### WERKSTOFFNUMMER

1.7034

#### STAND

22.08.2026