

WERKSTOFFNUMMER 1.0501 · KLASSE 1.0

# PK40NM

Werkstoffnummer 1.0501

auch geführt als C35

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte sowie 123 Normbezeichnungen aus 23 Regionen.

|                                         |                                                    |                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| DICHTE<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | WEITERE BEZEICHNUNGEN<br><b>123</b> in 23 Regionen | KENNWERTE<br><b>18</b> erfasst |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|

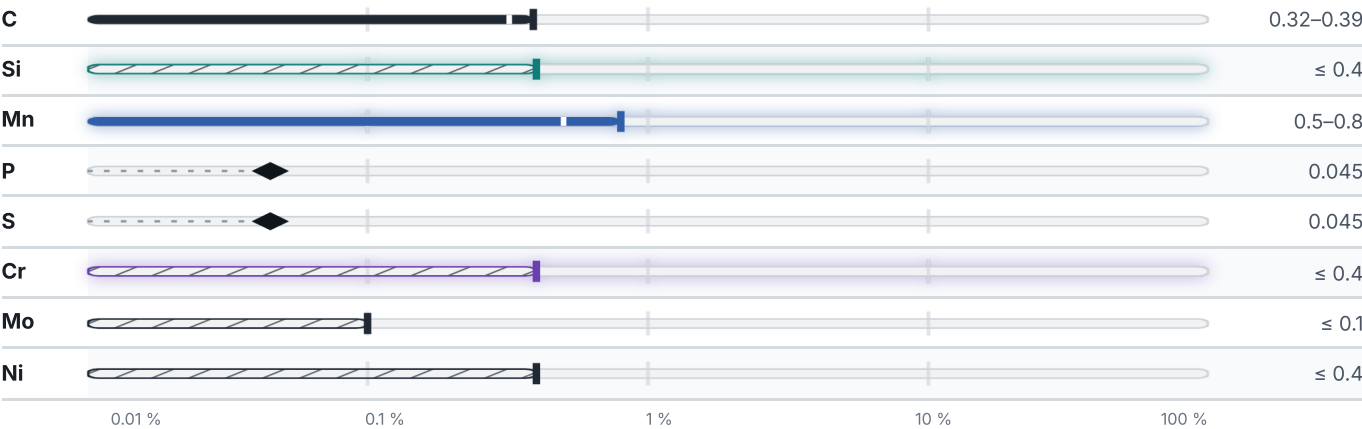
## Chemische Zusammensetzung

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>783</b> °C | VORHERGESAGTE AE1<br><b>724</b> °C | VORHERGESAGTE ACM<br><b>572</b> °C | VORHERGESAGTE BS<br><b>563</b> °C |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|

## Mechanische Eigenschaften

48 Kennwerte in 9 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB      |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| Pipe hotrolled                          | 600                     | 340                     | 16      | –      | –       |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 610                     | –                       | 6       | 35     | –       |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 510                     | –                       | 14      | 40     | –       |
| Band annealed , GOST 2284-79            | 440–690                 | –                       | 14      | –      | –       |
| Band cold-worked , GOST 2284-79         | 690–1030                | –                       | –       | –      | –       |
| Sheet GOST 4041-71                      | –                       | –                       | –       | –      | 167     |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | –      | 241     |
| NORMALIZED                              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         |        | A<br>%  |
| ≤ 16                                    | 550                     |                         |         |        | 18      |
| 16 – 100                                | 520                     |                         |         |        | 19      |
| 100 – 250                               | 500                     |                         |         |        | 19      |
| 250 – 500                               | 480                     |                         |         |        | –       |
| 500 – 1000                              | 470                     |                         |         |        | –       |
| COLD DRAWN / HARD                       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         |        | A<br>%  |
| 5 – 10                                  | 650–1000                |                         |         |        | 6       |
| 10 – 16                                 | 600–950                 |                         |         |        | 7       |
| 16 – 40                                 | 580–880                 |                         |         |        | 8       |
| 40 – 63                                 | 550–840                 |                         |         |        | 9       |
| 63 – 100                                | 520–800                 |                         |         |        | 9       |
| AS ROLLED AND TURNED                    |                         |                         |         |        | HB      |
| As rolled and turned                    |                         |                         |         |        | 154–207 |
| ZUSTAND · ABMESSUNG                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |        |         |
| 4 - 14                                  | 510–660                 |                         | 21      |        |         |
| ZUSTAND · ABMESSUNG                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |         |
| Pipe cold-rolled                        | 580                     | 320                     | 17      |        |         |

| ZUSTAND · ABMESSUNG            |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | Z<br>%  |        |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| Bar cold-drawn , GOST 10702-78 |                         | 590                     | 40      |        |
| NORMALIZING                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| to 80                          | 570                     | 335                     | 19      | 45     |
| NORMALIZING                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| 6 - 60                         | 570                     | 335                     | 19      | 45     |

## 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                   | 7.85                     | 213      | –                            | 51.5              | 483            | 160            |
| 100                  | –                        | 210      | 11.9                         | 50.6              | 486            | 221            |
| 200                  | –                        | 198      | 12.7                         | 48.1              | 497            | 296            |
| 300                  | –                        | 190      | 13.5                         | 45.6              | 512            | 387            |
| 400                  | –                        | 185      | 14.05                        | 41.9              | 529            | 493            |
| 500                  | –                        | 179      | 14.5                         | 38.1              | 550            | 619            |
| 600                  | –                        | 167      | 14.9                         | 33.5              | 574            | 766            |
| 700                  | –                        | 160      | 15.15                        | 30                | 628            | 932            |
| 800                  | –                        | –        | 12.5                         | 24.8              | 674            | 1110           |
| 900                  | –                        | –        | 13.5                         | 25.7              | 657            | 1150           |
| 1000                 | –                        | –        | 14.5                         | 26.9              | 653            | 1180           |
| 1100                 | –                        | –        | 15.2                         | 28                | 649            | 1207           |
| 1200                 | –                        | –        | 15.8                         | 29.5              | 649            | 1230           |
| KENNWERT             | WERT                     |          | EINHEIT                      |                   |                |                |
| Dichte               | 7.85                     |          | g/cm <sup>3</sup>            |                   |                |                |
| Umwandlungspunkt Ac1 | 724                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Umwandlungspunkt Ac3 | 790                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Umwandlungspunkt Ar3 | 760                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Umwandlungspunkt Ar1 | 680                      |          | °C                           |                   |                |                |

## Technologische Kennwerte

| KENNWERT               | WERT                 | EINHEIT |
|------------------------|----------------------|---------|
| Schweißbeignung        | limited weldability. |         |
| Flockenempfindlichkeit | not predisposed      |         |
| Anlassversprödung      | not predisposed      |         |

## Wärmebehandlung

1 Verfahren

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

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

123 Bezeichnungen · 7 als identisch belegt

| Russland / GUS |  | 28   | Frankreich         |                        | 17       |
|----------------|--|------|--------------------|------------------------|----------|
| 35             |  | gost | 1C35               |                        | afnor    |
| 40             |  | gost | 2C35               |                        | afnor    |
| 40GR           |  | gost | AF55               |                        | afnor    |
| 40GTL          |  | gost | AF55C35            |                        | afnor    |
| 40KhFL         |  | gost | C30E               |                        | afnor    |
| 40KHGTR        |  | gost | C35                |                        | afnor    |
| 40KHL          |  | gost | C35E               |                        | afnor    |
| 40KHMFA        |  | gost | C35RR              |                        | afnor    |
| 40KhML         |  | gost | CC35               |                        | afnor    |
| 40KhNL         |  | gost | RF36               |                        | afnor    |
| 40KHS          |  | gost | XC32               |                        | afnor    |
| 40L            |  | gost | XC35               |                        | afnor    |
| AS40Kh         |  | gost | XC38               |                        | afnor    |
| CHVG40         |  | gost | XC38H1             |                        | afnor    |
| ct35           |  | gost | XC38H1TS           |                        | afnor    |
| PK40           |  | gost | XC38H2FF           |                        | afnor    |
| PK40NM         |  | gost | XC38TS             |                        | afnor    |
| A40KHE         |  | gost | Vereinigte Staaten |                        | 11       |
| AS40           |  | gost |                    |                        |          |
| AS40KHGNM      |  | gost | G10340             | Eigener Name der Sorte | uns      |
| ПК40-6.0       |  | gost | G10350             | Eigener Name der Sorte | uns      |
| ПК40-6.4       |  | gost | 1034               | Eigener Name der Sorte | aisi-sae |
| ПК40-6.8       |  | gost | 1035               | Eigener Name der Sorte | aisi-sae |
| ПК40-7.2       |  | gost | 1038               |                        | aisi-sae |
| ПК40-7.6       |  | gost | C1034              | Eigener Name der Sorte | aisi-sae |
| ПК40HM-6.8     |  | gost | G10340             |                        | aisi-sae |
| ПК40HM-7.2     |  | gost | G10350             |                        | aisi-sae |
| ПК40HM-7.6     |  | gost | G10380             |                        | aisi-sae |
|                |  |      | G10400             |                        | aisi-sae |
|                |  |      | Gr.1035            |                        | aisi-sae |

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| <b>Vereinigtes Königreich</b>          | 11   |
| 060A35                                 | bs   |
| 070M36                                 | bs   |
| 080A32                                 | bs   |
| 080A35                                 | bs   |
| 080A42                                 | bs   |
| 080A5                                  | bs   |
| 080M36                                 | bs   |
| 1449-40CS                              | bs   |
| 40HS                                   | bs   |
| C35                                    | bs   |
| C35E                                   | bs   |
| <b>Italien</b>                         | 8    |
| 1C35                                   | uni  |
| 1CD35                                  | uni  |
| C35                                    | uni  |
| C35C                                   | uni  |
| C35E                                   | uni  |
| C35R                                   | uni  |
| C36                                    | uni  |
| C38                                    | uni  |
| <b>Spanien</b>                         | 5    |
| C35                                    | une  |
| C35E                                   | une  |
| C35k                                   | une  |
| F.113                                  | une  |
| F.1130                                 | une  |
| <b>Japan</b>                           | 5    |
| S35                                    | jis  |
| S35C                                   | jis  |
| S38C                                   | jis  |
| SWRCH35K                               | jis  |
| SWRCH38K                               | jis  |
| <b>China</b>                           | 4    |
| 35                                     | gb   |
| 40 <span>Eigener Name der Sorte</span> | gb   |
| ML35                                   | gb   |
| ZG270-500                              | gb   |
| <b>Rumänien</b>                        | 4    |
| OLC35                                  | stas |
| OLC35AS                                | stas |
| OLC35q                                 | stas |
| OLC35X                                 | stas |

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| <b>Belgien</b>                          | 4      |
| C35                                     | nbn    |
| C35-1                                   | nbn    |
| C35-2                                   | nbn    |
| C36                                     | nbn    |
| <b>Europa</b>                           | 3      |
| 1.0501                                  | din-en |
| C35 <span>Eigener Name der Sorte</span> | din-en |
| Gr.1035                                 | din-en |
| <b>Schweden</b>                         | 3      |
| 1550                                    | ss     |
| 1572                                    | ss     |
| T550                                    | ss     |
| <b>Bulgarien</b>                        | 3      |
| 35                                      | bds    |
| C35                                     | bds    |
| C35E                                    | bds    |
| <b>Österreich</b>                       | 3      |
| C35                                     | onorm  |
| C35SW                                   | onorm  |
| Ck35S                                   | onorm  |
| <b>International</b>                    | 2      |
| C35                                     | iso    |
| C35E4                                   | iso    |
| <b>Polen</b>                            | 2      |
| 35                                      | pn     |
| D35                                     | pn     |
| <b>Ungarn</b>                           | 2      |
| C35E                                    | msz    |
| MC                                      | msz    |
| <b>Schweiz</b>                          | 2      |
| C35                                     | snv    |
| Ck35                                    | snv    |
| <b>Südkorea</b>                         | 2      |
| SM35C                                   | ks     |
| SM38C                                   | ks     |
| <b>Tschechien</b>                       | 1      |
| 12040                                   | csn    |
| <b>Slowakei</b>                         | 1      |
| 12 040                                  | stn    |

|         |      |                         |        |
|---------|------|-------------------------|--------|
| Serbien | 1    | Australien / Neuseeland | 1      |
| Č.1430  | srps | 1035                    | as-nzs |

**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 PK40NM

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

[Anfrage starten](#)

| DATENBLATT ONLINE  | WERKSTOFFSUCHE              | WERKSTOFFNUMMER | STAND      |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| Zur Werkstoffseite | Alle Werkstoffe durchsuchen | 1.0501          | 22.08.2026 |