

MATERIAALNUMMER 1.2344 · KLASSE 1.2

# 40CrMoV5

## Materiaalnummer 1.2344

ook vermeld als X40CrMoV5-1

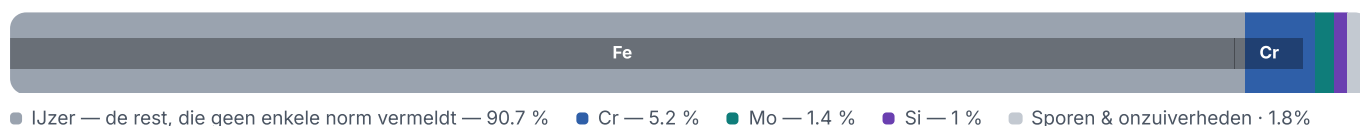
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 49  
normaanduidingen uit 20 regio's.

| DICHTHEID         | ANDERE AANDUIDINGEN     | KENWAARDEN           |
|-------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>7.78</b> g/cm³ | <b>49</b> in 20 regio's | <b>13</b> vastgelegd |

### Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



Logaritmische schaal, 0,01 % tot 100 % — elke waarde hier is direct vergelijkbaar, decade na decade.



De schaal is logaritmisch, niet het ruwe aandeel van het element in de legering — de enige eerlijke manier om 0,01% en 100% in één beeld te tonen, en het betekent dat elke waarde hier met elke andere vergeleken kan worden.

### Voorspelde omzettingstemperaturen

Er is onvoldoende vastgelegde samenstelling om een omzettingstemperatuur voor deze kwaliteit te voorspellen —  
ontbreekt: Ni.

Mechanische eigenschappen

9 waarden in 4 toestanden

| TOESTAND · AFMETING                               |                         | HB                      |         |        | HRC                      |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Annealed                                          |                         | 229                     |         |        | –                        |
| Quenched and tempered                             |                         | –                       |         |        | 50                       |
| SOFT ANNEALED                                     |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed                                     |                         |                         |         |        | 229                      |
| TOESTAND · AFMETING                               | 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> |
| Quenching 1020°C, oil, Drawing 580°C, 2h          | 1670                    | 1470                    | 10      | 40     | 390                      |
| TOESTAND · AFMETING                               |                         |                         |         |        | HB                       |
| 4KH5MF1S ( 4X5MΦ1C ) (annealing) , GOST 5950-2000 |                         |                         |         |        | 241                      |

Fysische eigenschappen

5 waarden

| TOESTAND · AFMETING | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------------------|----------|-------------------|----------------|
| 20                  | 7.716                    | 207      | 22                | 553            |
| 100                 | 7.692                    | –        | 25                | 591            |
| 200                 | 7.66                     | –        | 27                | 649            |
| 300                 | 7.627                    | 187      | 29                | 715            |
| 400                 | 7.593                    | –        | 30                | 793            |
| 500                 | 7.559                    | –        | 31                | 879            |
| 600                 | 7.523                    | 160      | 31                | 970            |
| 700                 | 7.49                     | –        | 31                | 1077           |
| 800                 | 7.459                    | –        | 31                | 1189           |
| 900                 | 7.438                    | –        | 32                | 1229           |
| KENWAARDE           |                          | WAARDE   | EENHEID           |                |
| Dichtheid           |                          | 7.78     | g/cm <sup>3</sup> |                |
| Omzettingspunt Ac1  |                          | 875      | °C                |                |
| Omzettingspunt Ac3  |                          | 935      | °C                |                |
| Omzettingspunt Ar3  |                          | 815      | °C                |                |
| Omzettingspunt Ar1  |                          | 760      | °C                |                |

Warmtebehandeling

2 procédés

| STAP    | TEMPERATUUR              | MEDIUM |
|---------|--------------------------|--------|
| Harden  | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Gloeien | Temperatuur niet vermeld | —      |

Aanduidingen in de verschillende normen

49 aanduidingen · 3 onderbouwd als identiek

|                  |                             |          |                     |                             |        |  |     |
|------------------|-----------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|--------|--|-----|
| Verenigde Staten |                             | 8        | China               |                             | 3      |  |     |
| T20811           |                             | uns      | 40CrMoV5            |                             | gb     |  |     |
| T20813           | Eigen naam van de kwaliteit | uns      | 4Cr5MoSiV1          |                             | gb     |  |     |
| ASTM H13         |                             | aisi-sae | SM4Cr5MoSiV1        |                             | gb     |  |     |
| H11              |                             | aisi-sae | Polen               |                             | 3      |  |     |
| H13              | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae |                     |                             |        |  |     |
| H13 ASTM H13     |                             | aisi-sae |                     |                             |        |  |     |
| T20811           |                             | aisi-sae |                     |                             |        |  |     |
| T20813           |                             | aisi-sae | L40H5MF             |                             | pn     |  |     |
|                  |                             |          | WCL                 |                             | pn     |  |     |
|                  |                             |          | WCLV                |                             | pn     |  |     |
| Rusland / GOS    |                             | 5        | Europa              |                             | 2      |  |     |
| 4Ch5MF1S         |                             | gost     | 1.2344              |                             | din-en |  |     |
| 4KH5MF1S         |                             | gost     | X40CrMoV5-1         | Eigen naam van de kwaliteit | din-en |  |     |
| 4Kh5MFS          |                             | gost     | Verenigd Koninkrijk |                             | 2      |  |     |
| 4X5MΦ1C          |                             | gost     |                     |                             |        |  |     |
| ЭП572            |                             | gost     |                     |                             |        |  |     |
| Spanje           |                             | 4        |                     |                             |        |  |     |
| F.5318           |                             | une      | Zweden              |                             | 2      |  |     |
| F.5318X40CrMoV5  |                             | une      | 2214                |                             | ss     |  |     |
| X40CrMoV5        |                             | une      | 2242                |                             | ss     |  |     |
| X40CrMoV5        |                             | une      | Hongarije           |                             | 2      |  |     |
| Italië           |                             | 4        |                     |                             |        |  |     |
| UD14             |                             | uni      |                     | K13                         |        |  | msz |
| X35CrMoV05KU     |                             | uni      |                     | K13K                        |        |  | msz |
| X40CrMoV51KU     |                             | uni      | Japan               |                             | 1      |  |     |
| X40CrMoV5-1-1KU  |                             | uni      |                     |                             |        |  |     |
| Frankrijk        |                             | 3        |                     | SKD61                       |        |  | jis |
| Z40CDV5          |                             | afnor    |                     | Tsjechië                    |        |  | 1   |
| Z40CDV5-1        |                             | afnor    | 19554               |                             | csn    |  |     |
| X40CrMoV5        |                             | afnor    | Slowakije           |                             | 1      |  |     |
| Internationaal   |                             | 3        |                     |                             |        |  |     |
| 40CrMoV5         |                             | iso      |                     | 19 554                      |        |  | stn |
| X37CrMoV5-1      |                             | iso      |                     | Servië                      |        |  | 1   |
| X40CrMoV5-1      |                             | iso      | Č.4753              |                             | srps   |  |     |
|                  |                             |          | Roemenië            |                             | 1      |  |     |
|                  |                             |          | 40VSiMoCr52         |                             | stas   |  |     |

|                   |       |                   |    |
|-------------------|-------|-------------------|----|
| <b>Bulgarije</b>  | 1     | <b>Zuid-Korea</b> | 1  |
| X40CrMoV5-1       | bds   | STD61             | ks |
| <b>Oostenrijk</b> | 1     |                   |    |
| W302              | onorm |                   |    |

**Opmerking over het gebruik.** De gegevens zijn naar beste weten samengesteld uit openbaar toegankelijke normen en fabrikantendocumentatie. Zij vervangen noch een materiaalonderzoek noch een keuringsdocument volgens EN 10204. Vraag een fabriekscertificaat volgens EN 10204 2.1, 3.1 of 3.2 samen met uw aanvraag aan. Doorslaggevend is steeds de norm in haar geldende uitgave.

### Aanvraag over 40CrMoV5

Offerte, beschikbaarheid, fabriekscertificaat of een technische vraag — rechtstreeks op de materiaalpagina.

**Aanvraag  
starten**

#### DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

#### MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

#### MATERIAALNUMMER

1.2344

#### UITGEGEVEN

10 sep 2026