

MATERIAALNUMMER 1.7035 · KLASSE 1.7

# H51450

## Materiaalnummer 1.7035

ook vermeld als 41Cr4

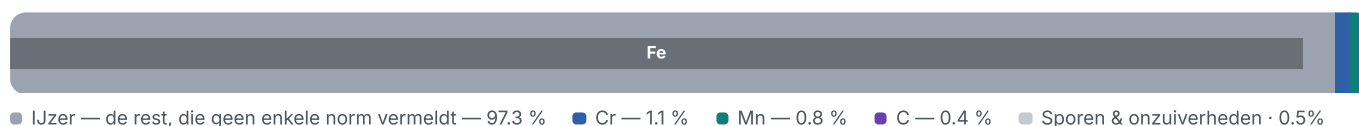
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 67  
normaanduidingen uit 18 regio's.

| DICHTHEID                     | ANDERE AANDUIDINGEN     | KENWAARDEN           |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>7.72</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>67</b> in 18 regio's | <b>14</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, Mo.

## Mechanische eigenschappen

19 waarden in 6 toestanden

| TOESTAND · AFMETING                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | HB                      |        |                          |
|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|
| Band annealed , GOST 2283-79           | 640–740                 | 10–15                   | –                       |        |                          |
| Band cold-worked , GOST 2283-79        | 740–1180                | –                       | –                       |        |                          |
| (annealing) , GOST 4543-71             | –                       | –                       | 229                     |        |                          |
| (normalize) , Sheet trick GOST 1577-93 | –                       | –                       | 255                     |        |                          |
| (annealing) , Sheet trick GOST 1577-93 | –                       | –                       | 217                     |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED                  |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |        |                          |
| ≤ 8                                    |                         |                         | 1000                    |        |                          |
| 8 – 20                                 |                         |                         | 900                     |        |                          |
| 20 – 50                                |                         |                         | 800                     |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS |                         |                         | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |        |                          |
| ≤ 16                                   |                         |                         | 11                      |        |                          |
| 16 – 40                                |                         |                         | 12                      |        |                          |
| 40 – 100                               |                         |                         | 14                      |        |                          |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY        |                         |                         | HB                      |        |                          |
| Treated to improve shearability        |                         |                         | 255                     |        |                          |
| SOFT ANNEALED                          |                         |                         | HB                      |        |                          |
| Soft annealed                          |                         |                         | 241                     |        |                          |
| QUENCHING AND DRAWING                  | 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                                   | 650                     | 390                     | 13                      | 40     | 390                      |

## Fysische eigenschappen

8 waarden

| TOESTAND · AFMETING | 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) |
|---------------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 20                  | 7.81                     | 216      | –                            | 43                | –              |
| 100                 | –                        | 213      | 11.8                         | 42                | 487            |
| 200                 | –                        | 208      | 12.5                         | 41                | 500            |
| 300                 | –                        | 199      | 13.2                         | 38                | 517            |

| TOESTAND · AFMETING | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) |
|---------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 400                 | –            | 185      | 13.8                         | 36                | 533            |
| 500                 | –            | 174      | 14.3                         | 34                | 559            |
| 600                 | –            | 160      | 14.8                         | 31                | 584            |
| 700                 | –            | 142      | 15.1                         | 29                | 609            |
| 800                 | –            | 130      | 12.3                         | 28                | 676            |

| KENWAARDE          | WAARDE | EENHEID |
|--------------------|--------|---------|
| Dichtheid          | 7.72   | g/cm³   |
| Omzettingspunt Ac1 | 723    | °C      |
| Omzettingspunt Ac3 | 760    | °C      |
| Omzettingspunt Ar3 | 740    | °C      |
| Omzettingspunt Ar1 | 680    | °C      |

Technologische eigenschappen

| KENWAARDE                 | WAARDE            | EENHEID |
|---------------------------|-------------------|---------|
| Lasbaarheid               | hard weldability. |         |
| Gevoeligheid voor vlokken | predisposed       |         |
| Ontlaatsbroosheid         | predisposed       |         |

Aanduidingen in de verschillende normen

67 aanduidingen · 7 onderbouwd als identiek

| Rusland / GOS |                             | 17   | Verenigde Staten |                             | 9        |
|---------------|-----------------------------|------|------------------|-----------------------------|----------|
| 38ChA         |                             | gost | G51400           |                             | uns      |
| 38KhA         |                             | gost | H51400           | Eigen naam van de kwaliteit | uns      |
| 40CH          | Eigen naam van de kwaliteit | gost | 5140             |                             | aisi-sae |
| 40KH          |                             | gost | 5140H            | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae |
| 40X           |                             | gost | 5140RH           | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae |
| 45KH          |                             | gost | 5145             |                             | aisi-sae |
| 45X           |                             | gost | 5145H            |                             | aisi-sae |
| 50            |                             | gost | G51450           |                             | aisi-sae |
| 50A           |                             | gost | H51450           |                             | aisi-sae |
| 50G           |                             | gost |                  |                             |          |
| 50KH          |                             | gost | Japan            |                             | 5        |
| 50KhGL        |                             | gost | S Gr 440         |                             | jis      |
| 50KHN         |                             | gost | SCr 4 H          |                             | jis      |
| 50KhNM        |                             | gost | SCr440           |                             | jis      |
| 50KHSA        |                             | gost | SCr440H          |                             | jis      |
| N50           |                             | gost | SCr445           |                             | jis      |
| ct.40X        |                             | gost |                  |                             |          |

|                                  |       |                                      |        |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|--------|
| Tsjechië                         | 5     | Spanje                               | 3      |
| 14 151                           | csn   | 42Cr4                                | une    |
| 14 151 PH                        | csn   | F.1202-4204                          | une    |
| 14140                            | csn   | F1202                                | une    |
| 14141                            | csn   |                                      |        |
| 14148VN                          | csn   | Europa                               | 2      |
| Verenigd Koninkrijk              | 4     | 1.7035                               | din-en |
| 520M40                           | bs    | 41Cr4 Eigen naam van de kwaliteit    | din-en |
| 530A40                           | bs    | China                                | 2      |
| 530M40                           | bs    | 40Cr                                 | gb     |
| EN18 Eigen naam van de kwaliteit | bs    | 40CrH                                | gb     |
| Frankrijk                        | 4     | Zweden                               | 2      |
| 41Cr4                            | afnor | 2245                                 | ss     |
| 42C4                             | afnor | SIS 2245 Eigen naam van de kwaliteit | ss     |
| 42C4FF                           | afnor |                                      |        |
| 45C4                             | afnor | Italië                               | 1      |
| Internationaal                   | 4     | 41Cr4                                | uni    |
| 37Cr4                            | iso   | Latijns-Amerika                      | 1      |
| 37CrS4                           | iso   | 5140                                 | copant |
| 41Cr4                            | iso   | Servië                               | 1      |
| 41CrS4                           | iso   | Č.4131                               | srps   |
| Polen                            | 4     | Turkije                              | 1      |
| 38HA                             | pn    | Ç 5140                               | mke    |
| 40H                              | pn    | Hongarije                            | 1      |
| 40HA                             | pn    | Cr 3                                 | msz    |
| 45H                              | pn    | Bulgarije                            | 1      |
|                                  |       | 45Ch                                 | bds    |

**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 H51450

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

[Aanvraag starten](#)

|                          |                            |                 |            |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|------------|
| DATABLAD ONLINE          | MATERIAALZOEKER            | MATERIAALNUMMER | UITGEGEVEN |
| Naar de materiaalphagina | Alle materialen doorzoeken | 1.7035          | 9 sep 2026 |