

MATERIAALNUMMER 1.4731 · KLASSE 1.4

# 3M107

## Materiaalnummer 1.4731

ook vermeld als X40CrSiMo10-2

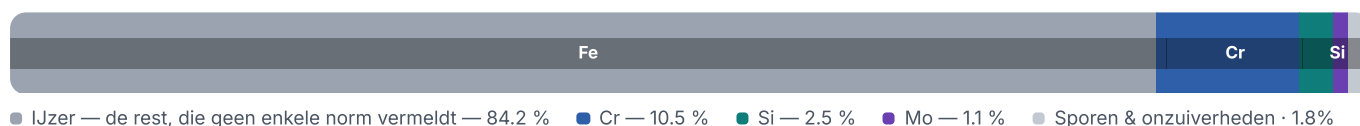
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 26  
normaanduidingen uit 13 regio's.

| DICHTHEID                     | ANDERE AANDUIDINGEN     | KENWAARDEN           |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>26</b> in 13 regio's | <b>16</b> vastgelegd |

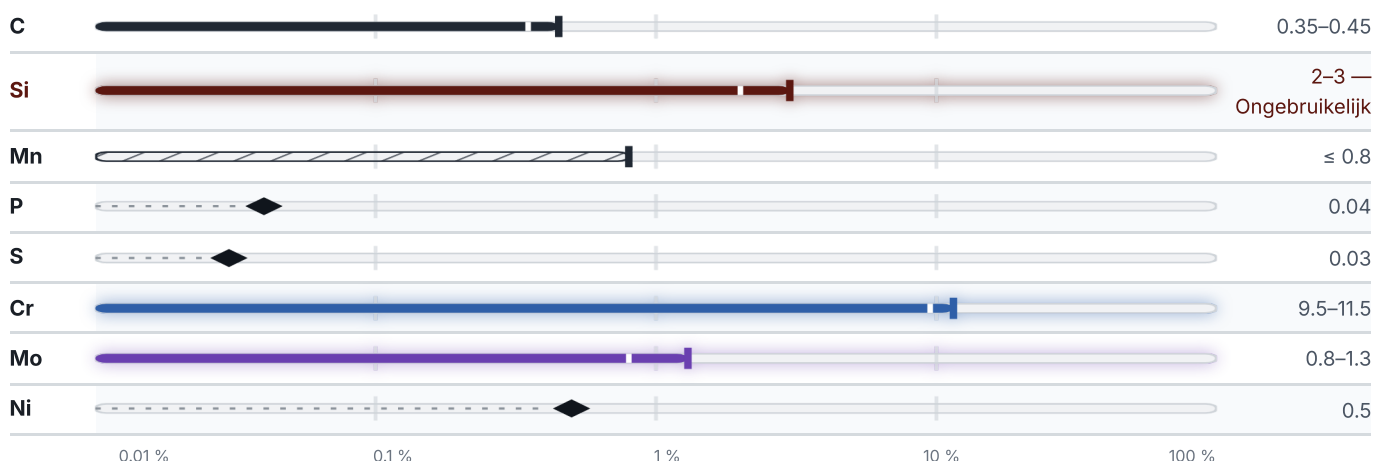
### Chemische samenstelling

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

De samenstelling van deze kwaliteit valt buiten het gevalideerde bereik van het gepubliceerde model (een laaggelegeerd samenstellingsvenster), daarom wordt hier geen omzettingstemperatuur voorspeld.

Mechanische eigenschappen

14 waarden in 5 toestanden

| TOESTAND · AFMETING                                       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup> | HB                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-------------------------|--------------------------|
| Bars/Rods Quenching and tempering                         | 880–930                 | 635–685                 | 15      | 35     | 20                      | –                        |
| Quenched and tempered                                     | –                       | –                       | –       | –      | –                       | 262–269                  |
| QUENCHED AND TEMPERED                                     |                         |                         |         |        |                         | HB                       |
| Quenched and tempered                                     |                         |                         |         |        |                         | 266–325                  |
| SOFT ANNEALED                                             |                         |                         |         |        |                         | HB                       |
| Soft annealed                                             |                         |                         |         |        |                         | 300                      |
| QUENCHING 1010 - 1050°C, AIR,<br>DRAWING 720 - 780°C, OIL | 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 60                                                      | 930                     | 735                     | 10      |        | 35                      | 200                      |
| TOESTAND · AFMETING                                       |                         |                         |         |        |                         | HB                       |
| 40KH10S2M ( 40X10C2M )<br>(annealing) , Bar GOST 5949-75  |                         |                         |         |        |                         | 197–269                  |

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)    | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 20                  | 7.62                     | 214      | –                             | 17                | –                 | –              |
| 100                 | 7.61                     | 211      | 10                            | 18                | –                 | 906            |
| 200                 | –                        | 205      | 11                            | 20                | –                 | 958            |
| 300                 | –                        | 202      | 11                            | 22                | –                 | 1010           |
| 400                 | –                        | 196      | 11                            | 22                | 532               | 1062           |
| 500                 | –                        | 187      | –                             | 24                | 561               | 1114           |
| 600                 | –                        | 172      | –                             | 25                | 586               | 1166           |
| 700                 | –                        | 151      | –                             | 26                | –                 | 1216           |
| 800                 | 7.43                     | 129      | 11                            | –                 | –                 | –              |
| KENWAARDE           |                          |          |                               | WAARDE            | EENHEID           |                |
| Dichtheid           |                          |          |                               | 7.85              | g/cm <sup>3</sup> |                |
| Omzettingspunt Ac1  |                          |          |                               | 810               | °C                |                |
| Omzettingspunt Ac3  |                          |          |                               | 950               | °C                |                |
| Omzettingspunt Ar3  |                          |          |                               | 845               | °C                |                |

| KENWAARDE          | WAARDE | EENHEID |
|--------------------|--------|---------|
| Omzettingspunt Ar1 | 700    | °C      |

Technologische eigenschappen

| KENWAARDE                 | WAARDE            | EENHEID |
|---------------------------|-------------------|---------|
| Lasbaarheid               | hard weldability. |         |
| Gevoeligheid voor vlokken | not predisposed   |         |
| Ontlaatbrosheid           | not predisposed   |         |

Aanduidingen in de verschillende normen

26 aanduidingen · 3 onderbouwd als identiek

|                     |      |                  |                                         |
|---------------------|------|------------------|-----------------------------------------|
| Rusland / GOS       | 7    | Bulgarije        | 2                                       |
| 40Ch10S2M           | gost | 4Ch10S2M         | bds                                     |
| 40H10S2M            | gost | X40CrSiMo10-2    | bds                                     |
| 40KH10S2M           | gost |                  |                                         |
| 40X10C2M            | gost | Europa           | 1                                       |
| 4X10C2M             | gost | X40CrSiMo10-2    | Eigen naam van de kwaliteit<br>din-en   |
| ЭИ107               | gost |                  |                                         |
| ЭЛ 107              | gost | Verenigde Staten | 1                                       |
|                     |      | SUH3             | Eigen naam van de kwaliteit<br>aisi-sae |
| Spanje              | 4    |                  |                                         |
| 10-02               | une  | Frankrijk        | 1                                       |
| F.3221              | une  | Z40CSD10         | afnor                                   |
| F.3221-X40CrSiMo    | une  |                  |                                         |
| X40CrSiMo10-02      | une  | Japan            | 1                                       |
|                     |      | SUH3             | Eigen naam van de kwaliteit<br>jis      |
| China               | 3    |                  |                                         |
| 1Cr18Mn8Ni5N        | gb   | Italië           | 1                                       |
| 4Cr10Si2Mo          | gb   | VM12D            | uni                                     |
| S48140              | gb   |                  |                                         |
|                     |      | Polen            | 1                                       |
| Verenigd Koninkrijk | 2    | H10S2M           | pn                                      |
| 0/4                 | bs   |                  |                                         |
| X40CrSiMo10-2       | bs   | Hongarije        | 1                                       |
|                     |      | SZ4              | msz                                     |
|                     |      |                  |                                         |
|                     |      | Zuid-Korea       | 1                                       |
|                     |      | STR3             | ks                                      |

**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 3M107**

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

**Aanvraag  
starten**

**DATABLAD ONLINE**

Naar de materiaalpagina

**MATERIAALZOEKER**

Alle materialen doorzoeken

**MATERIAALNUMMER**

1.4731

**UITGEGEVEN**

8 sep 2026