

MATERIAALNUMMER 1.8509 · KLASSE 1.8

# 38G2MF

## Materiaalnummer 1.8509

ook vermeld als 41CrAlMo7

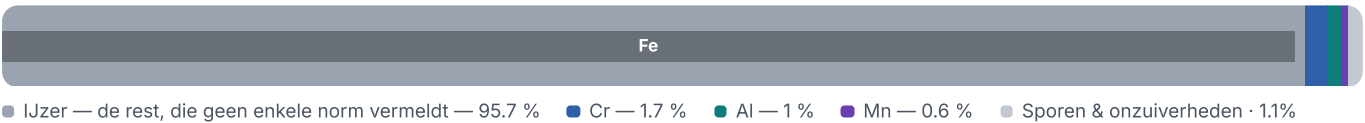
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 44  
normaanduidingen uit 16 regio's.

|                                |                                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
| DICHTHEID<br><b>7.57</b> g/cm³ | ANDERE AANDUIDINGEN<br><b>44</b> in 16 regio's | KENWAARDEN<br><b>15</b> vastgelegd |
|--------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|

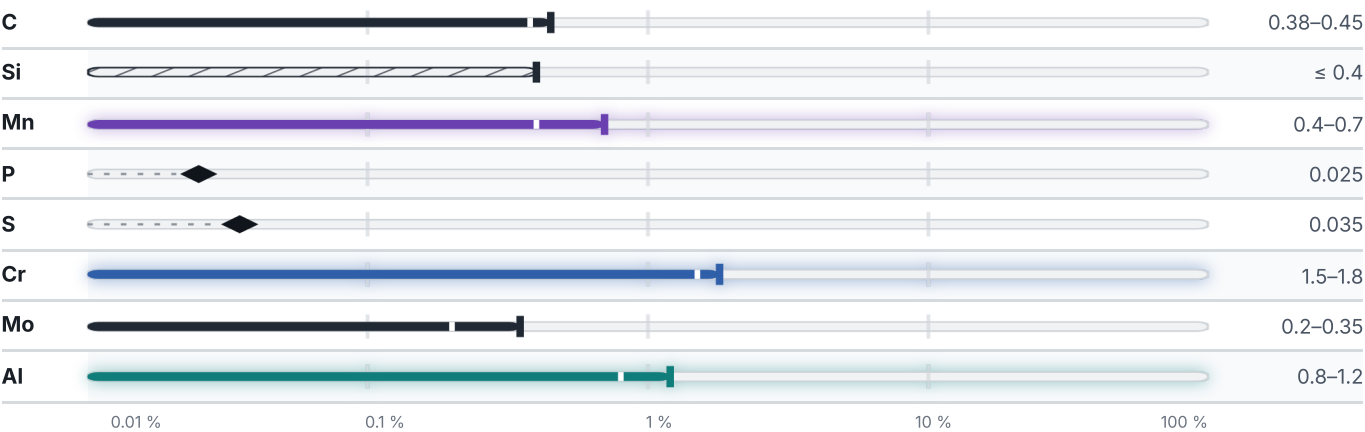
### Chemische samenstelling

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

18 waarden in 4 toestanden

| QUENCHED AND TEMPERED                                  |  |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |        |                          |
|--------------------------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| 16 – 40                                                |  |                         | 950–1150                | 11      |        |                          |
| 40 – 100                                               |  |                         | 900–1100                | 13      |        |                          |
| 100 – 160                                              |  |                         | 850–1050                | 14      |        |                          |
| 160 – 250                                              |  |                         | 800–1000                | 15      |        |                          |
| TOESTAND · AFMETING                                    |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | HB      |        |                          |
| Pipe, GOST 21729-76                                    |  | 392                     | 20                      | –       |        |                          |
| 38Kh2MYuA ( 38X2MЮA )<br>(annealing) , GOST 4543-71    |  | –                       | –                       | 229     |        |                          |
| 38Kh2MYuA ( 38X2MЮA ) (cold-<br>worked) , GOST 4543-71 |  | –                       | –                       | 255     |        |                          |
| SOFT ANNEALED                                          |  |                         |                         | HB      |        |                          |
| Soft annealed                                          |  |                         |                         | 248     |        |                          |
| 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 30                                                   |  | 980                     | 835                     | 14      | 50     | 880                      |

Fysische eigenschappen

7 waarden

| TOESTAND · AFMETING | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) |
|---------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|
| 20                  | 7.71         | 209      | –                | 33                | –              |
| 100                 | –            | 202      | 11.5             | 33                | 496            |
| 200                 | –            | 194      | 11.8             | 32                | 517            |
| 300                 | –            | 190      | 12.7             | 31                | 533            |
| 400                 | –            | 181      | 13.4             | 20                | 546            |
| 500                 | –            | 174      | 13.9             | 20                | 575            |
| 600                 | –            | 162      | 14.7             | 28                | 609            |
| 700                 | –            | 147      | 14.9             | 27                | 638            |
| 800                 | –            | 137      | –                | 27                | 676            |
| KENWAARDE           |              |          | WAARDE           | EENHEID           |                |
| Dichtheid           |              |          | 7.57             | g/cm³             |                |
| Omzettingspunt Ac1  |              |          | 800              | °C                |                |

| KENWAARDE         | WAARDE | EENHEID |
|-------------------|--------|---------|
| Omzettingpunt Ac3 | 940    | °C      |
| Omzettingpunt Ar1 | 730    | °C      |

## Technologische eigenschappen

| KENWAARDE                 | WAARDE          | EENHEID |
|---------------------------|-----------------|---------|
| Lasbaarheid               | is not used.    |         |
| Gevoeligheid voor vlokken | predisposed     |         |
| Ontlaatsbroosheid         | not predisposed |         |

## Warmtebehandeling

7 procédés

| STAP                                                  | TEMPERATUUR              | MEDIUM |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Nitreren                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Zachtgloeien                                          | Temperatuur niet vermeld | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |        |
| Harden                                                | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |        |
| Harden                                                | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |        |
| Gloeien                                               | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Gloeien                                               | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Normaalgloeien                                        | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |        |
| Harden                                                | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Veredelen                                             | Temperatuur niet vermeld | —      |

Aanduidingen in de verschillende normen

44 aanduidingen · 8 onderbouwd als identiek

|                     |                             |          |                                          |                             |       |
|---------------------|-----------------------------|----------|------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Verenigde Staten    |                             | 10       | Frankrijk                                |                             | 3     |
| E71400              |                             | uns      | 40CAD2                                   |                             | afnor |
| K24065              |                             | uns      | 40CAD6                                   |                             | afnor |
| K24728              | Eigen naam van de kwaliteit | uns      | 40CAD612                                 | Eigen naam van de kwaliteit | afnor |
| A290C1M             |                             | aisi-sae | Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart |                             | 2     |
| A355Cl.A            |                             | aisi-sae | 6431                                     |                             | ams   |
| Cl.A                |                             | aisi-sae | 6470H                                    | Eigen naam van de kwaliteit | ams   |
| E71400              |                             | aisi-sae | Italië                                   |                             | 2     |
| J24056              |                             | aisi-sae | 41CrAiMo7                                |                             | uni   |
| K24065              |                             | aisi-sae | 41CrAlMo7                                |                             | uni   |
| K24728              |                             | aisi-sae | Zweden                                   |                             | 2     |
| Rusland / GOS       |                             | 7        | 2940                                     |                             | ss    |
| 38Ch2MJuA           |                             | gost     | SIS 14 2940                              | Eigen naam van de kwaliteit | ss    |
| 38G2MF              |                             | gost     | Japan                                    |                             | 1     |
| 38GST               |                             | gost     | SACM645                                  |                             | jis   |
| 38Kh2MYuA           |                             | gost     | China                                    |                             | 1     |
| 38KhNM              |                             | gost     | 38CrMoAl                                 |                             | gb    |
| 38X2MIOA            |                             | gost     | Tsjechië                                 |                             | 1     |
| 38XMIOA             |                             | gost     | 15340                                    |                             | csn   |
| Spanje              |                             | 5        | Slowakije                                |                             | 1     |
| 41CrAlMo7           |                             | une      | 15 340                                   |                             | stn   |
| CrAlMo7             |                             | une      | Polen                                    |                             | 1     |
| F.174               |                             | une      | 38HMJ                                    |                             | pn    |
| F.1740              |                             | une      | Servië                                   |                             | 1     |
| F.1740-41           |                             | une      | Č.4784                                   |                             | srps  |
| Europa              |                             | 3        | Zuid-Korea                               |                             | 1     |
| 1.8509              |                             | din-en   | SACM645                                  |                             | ks    |
| 41CrAlMo7           | Eigen naam van de kwaliteit | din-en   |                                          |                             |       |
| 41CrAlMo7-10        | Eigen naam van de kwaliteit | din-en   |                                          |                             |       |
| Verenigd Koninkrijk |                             | 3        |                                          |                             |       |
| 41B                 |                             | bs       |                                          |                             |       |
| 905M39              | Eigen naam van de kwaliteit | bs       |                                          |                             |       |
| EN 41 B             | Eigen naam van de kwaliteit | bs       |                                          |                             |       |

**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 38G2MF

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

[Aanvraag starten](#)

| DATABLAD ONLINE         | MATERIAALZOEKER            | MATERIAALNUMMER | UITGEGEVEN |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|------------|
| Naar de materiaalpagina | Alle materialen doorzoeken | 1.8509          | 7 sep 2026 |