

MATERIAALNUMMER 1.6657 · KLASSE 1.6

# 832M13

## Materiaalnummer 1.6657

ook vermeld als 14NiCrMo13-4

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 40 normaanduidingen uit 14 regio's.

| DICHTHEID                     | ANDERE AANDUIDINGEN     | KENWAARDEN           |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>40</b> in 14 regio's | <b>16</b> vastgelegd |

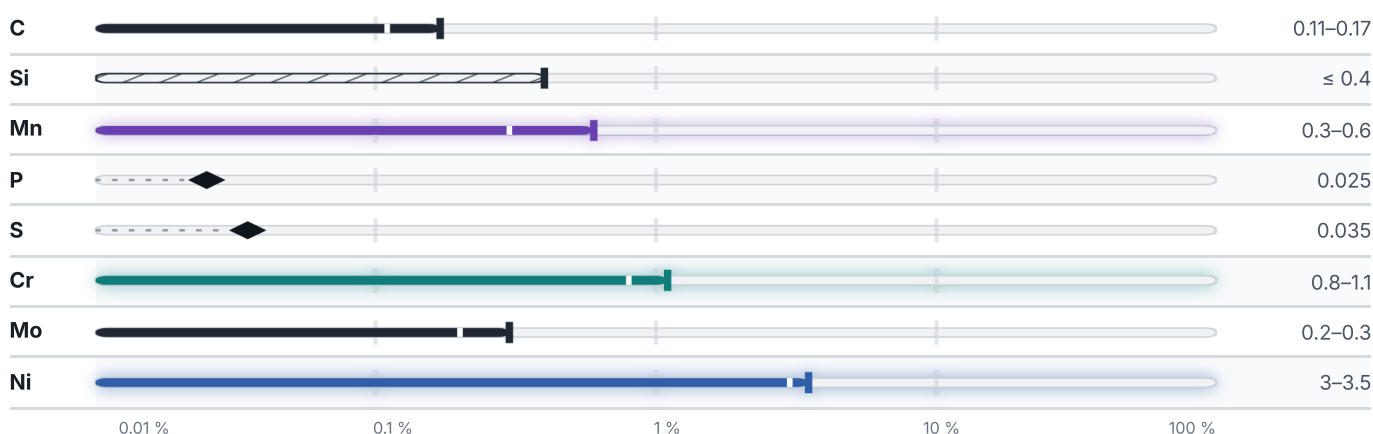
### Chemische samenstelling

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

11 waarden in 7 toestanden

|                                                          |                         |                         |         |        |                          |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY                          |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to improve shearability                          |                         |                         |         |        | 255                      |
| SOFT ANNEALED                                            |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed                                            |                         |                         |         |        | 241                      |
| TREATED TO HARDNESS RANGE                                |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to hardness range                                |                         |                         |         |        | 187–241                  |
| TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range |                         |                         |         |        | 166–217                  |
| 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 15                                                     | 1130                    | 835                     | 12      | 50     | 980                      |
| TOESTAND · AFMETING                                      |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71                               |                         |                         |         |        | 269                      |
| TOESTAND · AFMETING                                      |                         |                         |         |        | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  |
| 200                                                      |                         |                         |         |        | 1200                     |

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) |
| 20                  | 7.95                     | 200      | –                             | –                 |
| 100                 | 7.93                     | 165      | 11.7                          | 36                |
| 200                 | 7.9                      | 141      | 12.2                          | 36                |
| 300                 | 7.86                     | –        | 12.7                          | 35                |
| 400                 | 7.83                     | 139      | 13.1                          | 35                |
| 500                 | 7.8                      | –        | 13.5                          | 34                |
| 600                 | 7.76                     | –        | 13.9                          | 33                |
| 700                 | –                        | –        | –                             | 32                |
| 800                 | –                        | –        | –                             | 30                |

| KENWAARDE          | WAARDE | EENHEID |
|--------------------|--------|---------|
| Dichtheid          | 7.85   | g/cm³   |
| Omzettingspunt Ac1 | 700    | °C      |
| Omzettingspunt Ac3 | 810    | °C      |
| Omzettingspunt Ar3 | 400    | °C      |
| Omzettingspunt Ar1 | 350    | °C      |

Technologische eigenschappen

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

Warmtebehandeling

1 procédés

| STAP         | TEMPERATUUR              | MEDIUM |
|--------------|--------------------------|--------|
| Zachtgloeien | Temperatuur niet vermeld | —      |

Aanduidingen in de verschillende normen

40 aanduidingen · 7 onderbouwd als identiek

|                     |                             |          |                                          |                             |        |
|---------------------|-----------------------------|----------|------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| Verenigde Staten    |                             | 10       | Rusland / GOS                            |                             | 5      |
| G93106              |                             | uns      | 14ChN3M                                  |                             | gost   |
| H93100              | Eigen naam van de kwaliteit | uns      | 14HN3M                                   |                             | gost   |
| H93106              | Eigen naam van de kwaliteit | uns      | 14KhN3M                                  |                             | gost   |
| 9310                |                             | aisi-sae | 18KH2N4MA                                |                             | gost   |
| 9310H               | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae | 18X2H4MA                                 |                             | gost   |
| 9310RH              | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae |                                          |                             |        |
| E9310               |                             | aisi-sae | Spanje                                   |                             | 4      |
| E9310H              | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae | 131                                      |                             | une    |
| EX1                 | Eigen naam van de kwaliteit | aisi-sae | 14NiCrMo131                              |                             | une    |
| A322                |                             | astm     | F.1569                                   |                             | une    |
|                     |                             |          | F.1569-14NiCrMo                          |                             | une    |
| Verenigd Koninkrijk |                             | 6        | Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart |                             | 3      |
| 36C                 |                             | bs       | 6260                                     |                             | ams    |
| 832H13              |                             | bs       | 6265                                     |                             | ams    |
| 832M13              |                             | bs       | 6267                                     |                             | ams    |
| 835M15              |                             | bs       |                                          |                             |        |
| EN36C               |                             | bs       | Europa                                   |                             | 2      |
| S157                |                             | bs       | 1.6657                                   |                             | din-en |
|                     |                             |          | 14NiCrMo13-4                             | Eigen naam van de kwaliteit | din-en |

|            |       |
|------------|-------|
| Frankrijk  | 2     |
| 16NCD13    | afnor |
| 16NiCrMo13 | afnor |
| Italië     | 2     |
| 15NiCrMo13 | uni   |
| 16NiCrMo12 | uni   |
| Japan      | 1     |
| SNCM815    | jis   |
| Tsjechië   | 1     |
| 16720      | csn   |

|            |       |
|------------|-------|
| Polen      | 1     |
| 18H2N4WA   | pn    |
| Hongarije  | 1     |
| ~BNCMo 2   | msz   |
| Bulgarije  | 1     |
| 18Ch2N4MA  | bds   |
| Oostenrijk | 1     |
| BOHLERM130 | 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 832M13

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

Aanvraag  
starten

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.6657

UITGEGEVEN

4 sep 2026