

MATERIAALNUMMER 1.4057 · KLASSE 1.4

# H17N2

## Materiaalnummer 1.4057

ook vermeld als X 20 CrNi 17 2

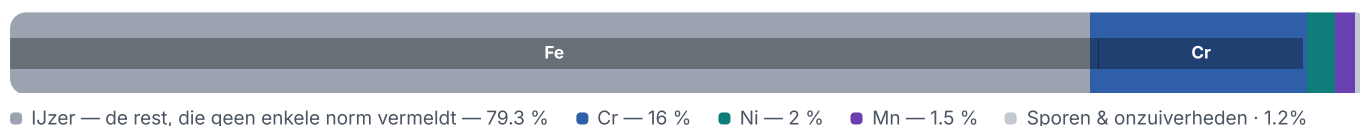
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 63  
normaanduidingen uit 16 regio's.

| DICHTHEID                    | ANDERE AANDUIDINGEN     | KENWAARDEN           |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>63</b> in 16 regio's | <b>13</b> vastgelegd |

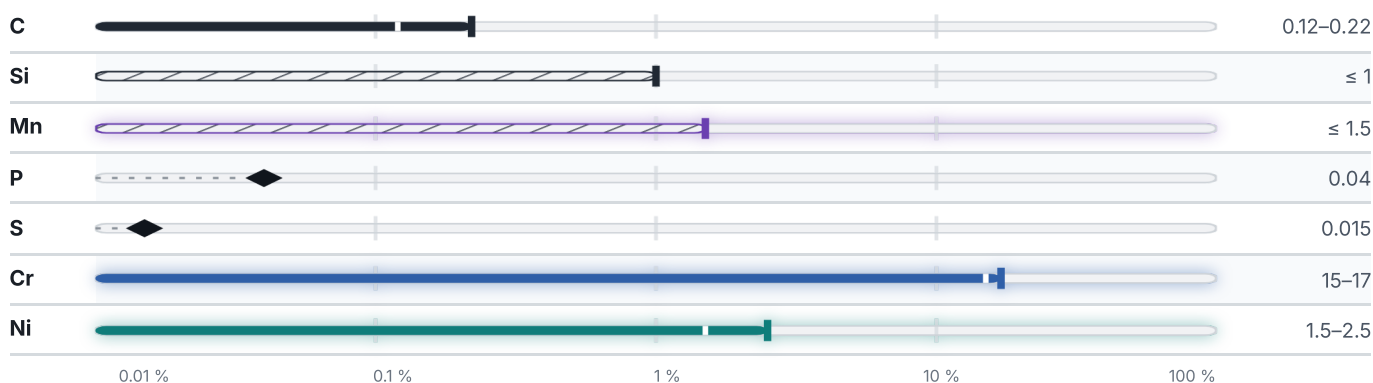
### Chemische samenstelling

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: Mo.

Mechanische eigenschappen

27 waarden in 7 toestanden

| TOESTAND · AFMETING                                         |                         |                         |                         |        | HB                       |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|
| 14KH17N2 ( 14X17H2 ) (quenching, tempering) , GOST 25054-81 |                         |                         |                         |        | 248–293                  |
| 14KH17N2 ( 14X17H2 ) (annealing) , Bar GOST 5949-75         |                         |                         |                         |        | 285                      |
| 14KH17N2 ( 14X17H2 ) (annealing) , Bar GOST 18907-73        |                         |                         |                         |        | 302                      |
| 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>  |
| Bars/Rods                                                   | 780                     | 590                     | 15                      | 40     | 39                       |
| SOFT ANNEALED                                               |                         |                         |                         |        | HB                       |
| Soft annealed                                               |                         |                         |                         |        | 295                      |
| QUENCHING 975 - 1040°C, OIL, DRAWING 275 - 350°C, AIR       | 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                                                        | 1080                    | 835                     | 10                      | 30     | 490                      |
| QUENCHING 1000 - 1030°C, OIL, DRAWING 620 - 660°C, AIR      | 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                                                        | 835                     | 635                     | 16                      | 55     | 750                      |
| QUENCHING 980 - 1020°C, OIL, DRAWING 680 - 700°C, AIR       | 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> |
| to 1000                                                     | 686                     | 539                     | 12–15                   | 30–40  | 490–590                  |
| TOESTAND · AFMETING                                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |        | A5<br>%                  |
| Sheet trick, GOST 7350-77                                   | 1080                    |                         | 885                     |        | 10                       |

Fysische eigenschappen

6 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| 20                  | 7.75                     | 197      | –                             | 20.9              | 720            |
| 100                 | –                        | –        | 9.8                           | 21.7              | 780            |
| 200                 | –                        | –        | 10.6                          | 22.6              | 840            |
| 300                 | –                        | 167      | 10.8                          | 23.4              | 890            |
| 400                 | –                        | –        | 11                            | 24.3              | 990            |
| 500                 | –                        | 151      | 11.1                          | 25.1              | 1040           |
| 600                 | –                        | 136      | 11.8                          | 25.9              | 1110           |

| TOESTAND · AFMETING | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 700                 | –            | –        | 11                           | 26.8              | 1130           |
| 800                 | –            | –        | 10.7                         | 28                | 1160           |
| 900                 | –            | –        | 11.4                         | 29.7              | 1170           |
| 1000                | –            | –        | 11.5                         | –                 | 1180           |

| KENWAARDE          | WAARDE | EENHEID |
|--------------------|--------|---------|
| Dichtheid          | 7.7    | g/cm³   |
| Omzettingspunt Ac1 | 720    | °C      |
| Omzettingspunt Ac3 | 830    | °C      |
| Omzettingspunt Ar1 | 700    | °C      |

Technologische eigenschappen

| KENWAARDE       | WAARDE            | EENHEID |
|-----------------|-------------------|---------|
| Lasbaarheid     | hard weldability. |         |
| Ontlaatbrosheid | predisposed       |         |

Warmtebehandeling

2 procédés

| STAP                                                  | TEMPERATUUR              | MEDIUM |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |        |
| Harden                                                | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Oplosgloeien                                          | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Ontlaten                                              | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Verouderen                                            | Temperatuur niet vermeld | —      |

Aanduidingen in de verschillende normen

63 aanduidingen · 6 onderbouwd als identiek

|                    |                                     |                                           |       |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| Verenigde Staten20 |                                     | Verenigd Koninkrijk4                      |       |
| S43100             | Eigen naam van de kwaliteituns      | 431 S 29 En57                             | bs    |
| 431                | Eigen naam van de kwaliteitaisi-sae | 431S29                                    | bs    |
| 51431              | aisi-sae                            | 7S80                                      | bs    |
| S43100             | aisi-sae                            | En57                                      | bs    |
| A176               | astm                                | Spanje4                                   |       |
| A276               | astm                                | F.313                                     | une   |
| A314               | astm                                | F.3427                                    | une   |
| A473               | astm                                | F.3427-X15CrNi16                          | une   |
| A478               | astm                                | X19CrNi17-2                               | une   |
| A479               | astm                                | Tsjechië4                                 |       |
| A484               | astm                                | 17 XXX NN                                 | csn   |
| A493               | astm                                | 17145                                     | csn   |
| A580               | astm                                | 17145PH                                   | csn   |
| A593               | astm                                | 17150VN                                   | csn   |
| A594               | astm                                | Frankrijk2                                |       |
| F1613              | astm                                | Z15CN16-02                                | afnor |
| F2281              | astm                                | Z15CNi6.02                                | afnor |
| F738               | astm                                | Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart2 |       |
| F836               | astm                                | 5628                                      | ams   |
| F899               | astm                                | 5682                                      | ams   |
| Rusland / GOS8     |                                     | Japan2                                    |       |
| 14Ch17N2           | gost                                | SUS 431                                   | jis   |
| 14KH17N2           | gost                                | SUS 431FB                                 | jis   |
| 20Ch17N2           | Eigen naam van de kwaliteitgost     | China2                                    |       |
| 20KH17N2           | gost                                | 1Cr17Ni2                                  | gb    |
| 20X17H2            | gost                                | ML1Cr17Ni2                                | gb    |
| 20X17H2            | gost                                | Italië2                                   |       |
| 2X17H2             | gost                                | X16CrNi1                                  | uni   |
| cr.20X17H2         | gost                                | X16CrNi16                                 | uni   |
| Polen5             |                                     | Zweden1                                   |       |
| 2H17N2             | pn                                  | 2321                                      | ss    |
| 4H17N              | pn                                  | Slowakije1                                |       |
| 4H17N 2 2H17N2     | pn                                  | 17 145                                    | stn   |
| H17N2              | pn                                  | Servië1                                   |       |
| H17N2A             | pn                                  | Č.4570                                    | srps  |
| Europa4            |                                     | voormalig Joegoslavië1                    |       |
| 1.4057             | din-en                              | Č.4570                                    | jus   |
| X 20 CrNi 17 2     | Eigen naam van de kwaliteitdin-en   |                                           |       |
| X17CrNi16-2        | Eigen naam van de kwaliteitdin-en   |                                           |       |
| X22CrNi17          | Eigen naam van de kwaliteitdin-en   |                                           |       |

**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 H17N2

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

**Aanvraag  
starten**

#### DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

#### MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

#### MATERIAALNUMMER

1.4057

#### UITGEGEVEN

9 sep 2026