

MATERIAALNUMMER 1.4016 · KLASSE 1.4

# 17Cr

## Materiaalnummer 1.4016

ook vermeld als X6Cr17

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 68  
normaanduidingen uit 17 regio's.

| DICHTHEID                    | ANDERE AANDUIDINGEN     | KENWAARDEN          |
|------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>68</b> in 17 regio's | <b>9</b> vastgelegd |

### Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



● IJzer — de rest, die geen enkele norm vermeldt — 80.9 % ● Cr — 17 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Sporen & onzuiverheden · 0.1%

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

25 waarden in 7 toestanden

| TOESTAND · AFMETING                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | Z<br>%                  | HB      | HRB    | HV      |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| Plate/Sheet Hot-rolled                             | 420                     | 205                     | 22                      | –                       | –       | –      | –       |
| Bars/Rods                                          | 450                     | 205                     | 22                      | 50                      | –       | –      | –       |
| Hot-rolled                                         | –                       | –                       | –                       | –                       | 183     | 88     | 200     |
| TOESTAND · AFMETING                                |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 |                         | HB      |        |         |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81                  |                         | 441                     | 17                      |                         | –       |        |         |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                      |                         | 441                     | 17                      |                         | –       |        |         |
| 12KH17 ( 12X17 ) (annealing) , Bar<br>GOST 5949-75 |                         | –                       | –                       |                         | 126–197 |        |         |
| COLD ROLLED                                        |                         |                         |                         |                         |         |        | HV      |
| Cold rolled                                        |                         |                         |                         |                         |         |        | 200–300 |
| SOFT ANNEALED                                      |                         |                         |                         |                         |         |        | HB      |
| Soft annealed                                      |                         |                         |                         |                         |         |        | 200     |
| TOESTAND · AFMETING                                |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% | Z<br>% |         |
| Bar, GOST 5949-75                                  |                         | 390                     | 245                     |                         | 20      | 50     |         |
| TOESTAND · AFMETING                                |                         |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |         |
| Sheet trick, GOST 7350-77                          |                         |                         |                         | 440                     | 18      |        |         |
| TOESTAND · AFMETING                                |                         |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |         |
| Sheet thin, GOST 5582-75                           |                         |                         |                         | 490                     | 20      |        |         |

Fysische eigenschappen

3 waarden

| 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                  | 7.72         | 232      | –                             | –                 | –              | 560            |
| 100                 | –            | 227      | 10.4                          | 24                | 462            | 610            |
| 200                 | –            | 219      | 10.5                          | 24                | –              | 680            |
| 300                 | –            | 211      | 10.8                          | 25                | –              | 770            |
| 400                 | –            | 201      | 11.2                          | 26                | –              | 850            |
| 500                 | –            | 192      | 11.4                          | 26                | –              | 950            |

| 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 600                 | –            | 182      | 11.6                         | –                 | –              | 1030           |
| 700                 | –            | 165      | 11.9                         | –                 | –              | 1110           |
| 800                 | –            | 148      | 12.1                         | –                 | –              | 1150           |
| 900                 | –            | –        | –                            | –                 | –              | 1160           |
| KENWAARDE           |              |          | WAARDE                       | EENHEID           |                |                |
| Dichtheid           |              |          | 7.7                          | g/cm³             |                |                |

Technologische eigenschappen

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

Warmtebehandeling

2 procédés

| STAP                                  | TEMPERATUUR              | MEDIUM |
|---------------------------------------|--------------------------|--------|
| Gloeien                               | Temperatuur niet vermeld | —      |
| source joins the operations with (or) |                          |        |
| Harden                                | Temperatuur niet vermeld | —      |
| Oplosgloeien                          | Temperatuur niet vermeld | —      |

## Aanduidingen in de verschillende normen

68 aanduidingen · 2 onderbouwd als identiek

| Verenigde Staten           |  | 24       | Rusland / GOS                                   |                             | 6      |
|----------------------------|--|----------|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| S43000                     |  | uns      | 12Ch17                                          |                             | gost   |
| 430                        |  | aisi-sae | 12KH17                                          |                             | gost   |
| 51430                      |  | aisi-sae | 12X17                                           |                             | gost   |
| S43000                     |  | aisi-sae | 12X17                                           |                             | gost   |
| A1012                      |  | astm     | cr.12X17                                        |                             | gost   |
| A182                       |  | astm     | X17                                             |                             | gost   |
| A240                       |  | astm     |                                                 |                             |        |
| A268                       |  | astm     | <b>Frankrijk</b>                                |                             | 4      |
| A276                       |  | astm     | 430F00                                          |                             | afnor  |
| A314                       |  | astm     | Z10CF17                                         |                             | afnor  |
| A473                       |  | astm     | Z6Cr17                                          |                             | afnor  |
| A479                       |  | astm     | Z8C17                                           |                             | afnor  |
| A484                       |  | astm     |                                                 |                             |        |
| A493                       |  | astm     | <b>Spanje</b>                                   |                             | 4      |
| A511                       |  | astm     | F.310.D                                         |                             | une    |
| A554                       |  | astm     | F.3113                                          |                             | une    |
| A580                       |  | astm     | F.3113-X8Cr17                                   |                             | une    |
| A815                       |  | astm     | X6Cr17                                          |                             | une    |
| F2215                      |  | astm     |                                                 |                             |        |
| F2281                      |  | astm     | <b>China</b>                                    |                             | 3      |
| F593                       |  | astm     | 1Cr15                                           |                             | gb     |
| F594                       |  | astm     | 1Cr17                                           |                             | gb     |
| F738                       |  | astm     | ML1Cr17                                         |                             | gb     |
| F836                       |  | astm     |                                                 |                             |        |
|                            |  |          | <b>Europa</b>                                   |                             | 2      |
| <b>Verenigd Koninkrijk</b> |  | 6        | 1.4016                                          |                             | din-en |
| 17Cr                       |  | bs       | X6Cr17                                          | Eigen naam van de kwaliteit | din-en |
| 430S1                      |  | bs       |                                                 |                             |        |
| 430S15                     |  | bs       | <b>Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart</b> |                             | 2      |
| 430S17                     |  | bs       | 5503                                            |                             | ams    |
| 430S18                     |  | bs       | 5627                                            |                             | ams    |
| EN 60                      |  | bs       |                                                 |                             |        |
|                            |  |          | <b>Italië</b>                                   |                             | 2      |
| <b>Japan</b>               |  | 6        | X6Cr17                                          |                             | uni    |
| SUS 430                    |  | jis      | X8Cr17                                          |                             | uni    |
| SUS 430TKA                 |  | jis      |                                                 |                             |        |
| SUS 430TKC                 |  | jis      | <b>Zweden</b>                                   |                             | 2      |
| SUS 430TP                  |  | jis      | 2320                                            |                             | ss     |
| SUS430TB                   |  | jis      | SIS 2320                                        | Eigen naam van de kwaliteit | ss     |
| SUS430TK                   |  | jis      |                                                 |                             |        |
|                            |  |          | <b>Tsjechië</b>                                 |                             | 2      |
|                            |  |          | 17040                                           |                             | csn    |
|                            |  |          | 17041                                           |                             | csn    |
|                            |  |          | <b>Slowakije</b>                                |                             | 1      |
|                            |  |          | 17 040                                          |                             | stn    |

|                 |      |                              |     |
|-----------------|------|------------------------------|-----|
| <b>Brazilië</b> | 1    | <b>voormalig Joegoslavië</b> | 1   |
| <b>430</b>      | abnt | <b>Č.4174</b>                | jus |
| <b>Servië</b>   | 1    | <b>Polen</b>                 | 1   |
| <b>Č.4174</b>   | srps | <b>H17</b>                   | pn  |

**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 17Cr

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

**Aanvraag  
starten**

#### DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

#### MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

#### MATERIAALNUMMER

1.4016

#### UITGEGEVEN

7 sep 2026