

MATERIAALNUMMER 1.7715 · KLASSE 1.7

# 12XMΦ

## Materiaalnummer 1.7715

ook vermeld als 14MoV6-3

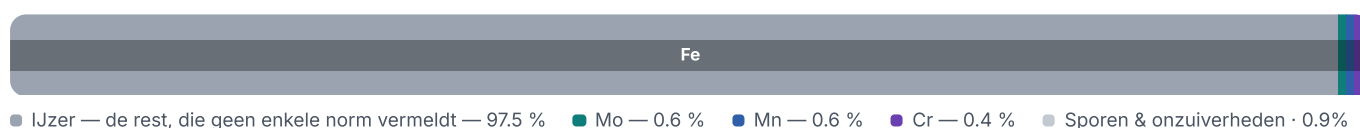
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 30 normaanduidingen uit 8 regio's.

| DICHTHEID                     | ANDERE AANDUIDINGEN    | KENWAARDEN           |
|-------------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>30</b> in 8 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

Er is onvoldoende vastgelegde samenstelling om een omzettingstemperatuur voor deze kwaliteit te voorspellen —

ontbreekt: Ni.

Mechanische eigenschappen

16 waarden in 3 toestanden

| TOESTAND · AFMETING                                        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> | HB                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|
| Sheet, GOST 5520-79                                        | 440–640                 | 295                     | 21      | 790                      | –                        |
| 12Kh1MF ( 12X1MΦ ) (normalize)                             | –                       | –                       | –       | –                        | 123–179                  |
| 12Kh1MF ( 12X1MΦ ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74 | –                       | –                       | –       | –                        | 217                      |
| TOESTAND · AFMETING                                        | 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> |
| Bar, GOST 20072-74                                         | 470                     | 255                     | 21      | 55                       | 980                      |
| TOESTAND · AFMETING                                        | 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> |
| Forging                                                    | 480                     | 260                     | 20      | 50                       | 600                      |

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                  | 7.8                      | 198      | –                             | –                 | 230            |
| 100                 | 7.78                     | 193      | 12.4                          | 44                | 278            |
| 200                 | 7.75                     | 188      | 13                            | 44                | 343            |
| 300                 | 7.72                     | 183      | 13.6                          | 42                | 430            |
| 400                 | 7.68                     | 175      | 14                            | 40                | 532            |
| 500                 | 7.64                     | 167      | 14.4                          | 37                | 647            |
| 600                 | 7.6                      | 157      | 14.7                          | 35                | 775            |
| 700                 | 7.57                     | 151      | 14.9                          | 32                | 962            |
| 800                 | 7.54                     | –        | 14.8                          | 28                | 1087           |
| 900                 | 7.56                     | –        | 12                            | 28                | 1130           |
| KENWAARDE           |                          |          | WAARDE                        | EENHEID           |                |
| Dichtheid           |                          |          | 7.85                          | g/cm <sup>3</sup> |                |
| Omzettingspunt Ac1  |                          |          | 760                           | °C                |                |
| Omzettingspunt Ac3  |                          |          | 890                           | °C                |                |
| Omzettingspunt Ar3  |                          |          | 825                           | °C                |                |

| KENWAARDE          | WAARDE | EENHEID |
|--------------------|--------|---------|
| Omzettingspunt Ar1 | 730    | °C      |

Technologische eigenschappen

| KENWAARDE   | WAARDE               | EENHEID |
|-------------|----------------------|---------|
| Lasbaarheid | limited weldability. |         |

Aanduidingen in de verschillende normen

30 aanduidingen · 2 onderbouwd als identiek

|                  |                             |     |                     |                             |        |
|------------------|-----------------------------|-----|---------------------|-----------------------------|--------|
| Rusland / GOS    |                             | 13  | Verenigd Koninkrijk |                             | 4      |
| 120X             | gost                        |     | 1503-660-440        |                             | bs     |
| 12Ch1MF          | gost                        |     | 440                 |                             | bs     |
| 12DKHN1MFL       | gost                        |     | 660                 |                             | bs     |
| 12GS-1           | gost                        |     | 660-460             |                             | bs     |
| 12GSBYu-1        | gost                        |     |                     |                             |        |
| 12KH1            | gost                        |     | Polen               |                             | 3      |
| 12Kh1MF          | gost                        |     | 12HMF               |                             | pn     |
| 12Kh1MF-PV       | gost                        |     | 13HMF               |                             | pn     |
| 12X1MΦ           | gost                        |     | 15HMF               |                             | pn     |
| 12XMΦ            | gost                        |     |                     |                             |        |
| 1KH2M1           | gost                        |     | Europa              |                             | 2      |
| сТ.12X1MΦ        | gost                        |     | 1.7715              | din-en                      |        |
| ЭП430            | gost                        |     | 14MoV6-3            | Eigen naam van de kwaliteit | din-en |
| Verenigde Staten |                             | 4   | Spanje              |                             | 2      |
| A 405 P24        | uns                         |     | 13MoCrV6            |                             | une    |
| K11591           | Eigen naam van de kwaliteit | uns | F.2621              |                             | une    |
| A 405 P24        | astm                        |     |                     |                             |        |
| K11591           | astm                        |     | Tsjechië            |                             | 1      |
|                  |                             |     | 15128               |                             | csn    |
|                  |                             |     | Hongarije           |                             | 1      |
|                  |                             |     | KL 10               |                             | msz    |

**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 12XMΦ**

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

**Aanvraag starten**

|                         |                            |                 |             |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|
| DATABLAD ONLINE         | MATERIAALZOEKER            | MATERIAALNUMMER | UITGEGEVEN  |
| Naar de materiaalpagina | Alle materialen doorzoeken | 1.7715          | 25 aug 2026 |