

NÚMERO DE MATERIAL 1.2067 · CLASSE 1.2

# K4

## N.º de material 1.2067

também consta como 100Cr6

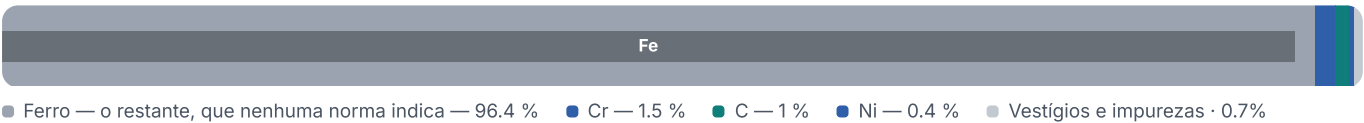
Composição química, valores mecânicos e físicos e 53 designações normativas de 20 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>53</b> em 20 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>15</b> registados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

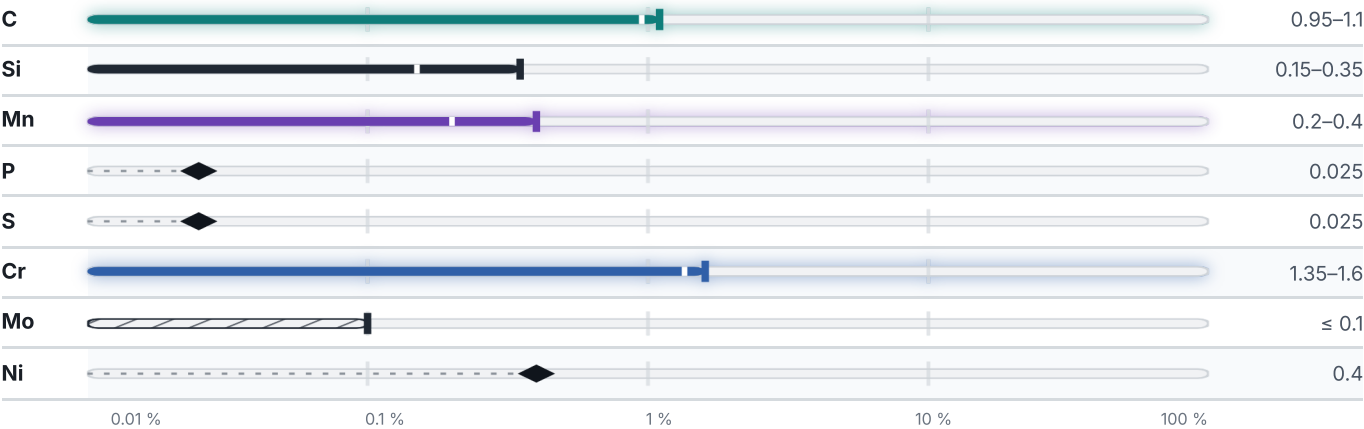
### Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01 % e 100 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

### Temperaturas de transformação previstas

A composição desta qualidade situa-se fora do intervalo validado do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), pelo que aqui não é prevista nenhuma temperatura de transformação.

Propriedades mecânicas

13 valores em 7 estados

|                               |                         |                         |                         |        |                          |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|
| SOFT ANNEALED                 |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A80<br>%                |        |                          |
| 0.3 – 3                       |                         | 750                     | 11                      |        |                          |
| ESTADO · DIMENSÃO             |                         |                         | HB                      |        |                          |
| Hot rolled                    |                         |                         | 201                     |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED         |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |        |                          |
| 0.3 – 3                       |                         |                         | 1300–2100               |        |                          |
| SOFT ANNEALED                 |                         | HB                      | HV                      |        |                          |
| Soft annealed                 |                         | 223                     | 235                     |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED         |                         |                         | HV                      |        |                          |
| Quenched and tempered         |                         |                         | 405–630                 |        |                          |
| ESTADO · DIMENSÃO             | 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> |
| Steel                         | 590–730                 | 370–410                 | 20                      | 45     | 440                      |
| ESTADO · DIMENSÃO             |                         |                         | HB                      |        |                          |
| SHKH15 ( ШХ15 ) , GOST 801-78 |                         |                         | 179–207                 |        |                          |

Propriedades físicas

7 valores

|                            |              |          |                  |                   |                |
|----------------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|
| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
| 20                         | 7.812        | 211      | –                | –                 | –              |
| 100                        | 7.79         | –        | 11.9             | –                 | 390            |
| 200                        | 7.75         | –        | 15.1             | 40                | 470            |
| 300                        | 7.72         | –        | 15.5             | –                 | 520            |
| 400                        | 7.68         | –        | 15.6             | 37                | –              |
| 500                        | 7.64         | –        | 15.7             | 32                | –              |
| PROPRIEDADE                |              |          | VALOR            | UNIDADE           |                |
| Massa volúmica             |              |          | 7.85             | g/cm³             |                |
| Ponto de transformação Ac1 |              |          | 724              | °C                |                |
| Ponto de transformação Ac3 |              |          | 900              | °C                |                |

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE |
|----------------------------|-------|---------|
| Ponto de transformação Ar3 | 713   | °C      |
| Ponto de transformação Ar1 | 700   | °C      |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR       | UNIDADE |
|-------------------------|-------------|---------|
| Sensibilidade a flocos  | predisposed |         |
| Fragilidade de revenido | predisposed |         |

Tratamento térmico

3 regimes

| ETAPA       | TEMPERATURA              | MEIO |
|-------------|--------------------------|------|
| Têmpera     | Temperatura não indicada | —    |
| Têmpera     | 820–860 °C               | Óleo |
| Recozimento | Temperatura não indicada | —    |

Designações nas diversas normas

53 designações · 5 documentadas como idênticas

|                                  |          |                                  |        |
|----------------------------------|----------|----------------------------------|--------|
| Estados Unidos12                 |          | China4                           |        |
| AMS 6440                         | uns      | 9SiCr                            | gb     |
| G52986                           | uns      | Cr2                              | gb     |
| J19965 Nome próprio da qualidade | uns      | CrV                              | gb     |
| K23080                           | uns      | GCr15                            | gb     |
| S-22141                          | uns      |                                  |        |
| T61203 Nome próprio da qualidade | uns      | Europa3                          |        |
| 52100                            | aisi-sae | 1.2067                           | din-en |
| E 52100                          | aisi-sae | 100Cr6 Nome próprio da qualidade | din-en |
| L1                               | aisi-sae | 102Cr6 Nome próprio da qualidade | din-en |
| L3 Nome próprio da qualidade     | aisi-sae |                                  |        |
| T61203                           | aisi-sae | França3                          |        |
| A646                             | astm     | 100Cr6                           | afnor  |
|                                  |          | 100Cr6RR                         | afnor  |
|                                  |          | Y100C6                           | afnor  |
| Reino Unido4                     |          |                                  |        |
| 2067                             | bs       | Rússia / CEI3                    |        |
| 534A99                           | bs       | KH                               | gost   |
| 535A99                           | bs       | ShCh15                           | gost   |
| BL3                              | bs       | ShKh15                           | gost   |
| Espanha4                         |          |                                  |        |
| 100                              | une      | Polônia3                         |        |
| 100Cr6                           | une      | ŁH15                             | pn     |
| Cr6                              | une      | LH15                             | pn     |
| F.5230                           | une      | NC4                              | pn     |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| <b>Internacional</b>                 | 2   |
| 100Cr6                               | iso |
| 3505                                 | iso |
| <b>Estados Unidos / Aeroespacial</b> | 2   |
| 6440                                 | ams |
| 6444                                 | ams |
| <b>Itália</b>                        | 2   |
| 100Cr6                               | uni |
| 102Cr6KU                             | uni |
| <b>Tchéquia</b>                      | 2   |
| 14100                                | csn |
| 14109                                | csn |
| <b>Bulgária</b>                      | 2   |
| 102Cr6                               | bds |
| Ch                                   | bds |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| <b>Japão</b>         | 1     |
| SUJ2                 | jis   |
| <b>Suécia</b>        | 1     |
| 2258                 | ss    |
| <b>Eslováquia</b>    | 1     |
| 14 100               | stn   |
| <b>Sérvia</b>        | 1     |
| Č.4145               | srps  |
| <b>Hungria</b>       | 1     |
| K4                   | msz   |
| <b>Áustria</b>       | 1     |
| BOHLERK200           | onorm |
| <b>Coreia do Sul</b> | 1     |
| STB2                 | ks    |

**Nota sobre a utilização.** Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

### Consulta sobre K4

Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

[Iniciar uma consulta](#)

#### FICHA TÉCNICA ONLINE

Ver a página do material

#### PESQUISA DE QUALIDADES

Pesquisar todas as qualidades

#### N.º DE MATERIAL

1.2067

#### EMITIDA

13 de set. de 2026