

NÚMERO DE MATERIAL 1.3207 · CLASSE 1.3

# 19861

## Nº do material 1.3207

também consta como HS10-4-3-10

Composição química, valores mecânicos e físicos e 20 designações normativas de 15 regiões.

|                                            |                                               |                                                  |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>8.23</b> g/cm <sup>3</sup> | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>20</b> em 15 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>15</b> registrados |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

### Composição química

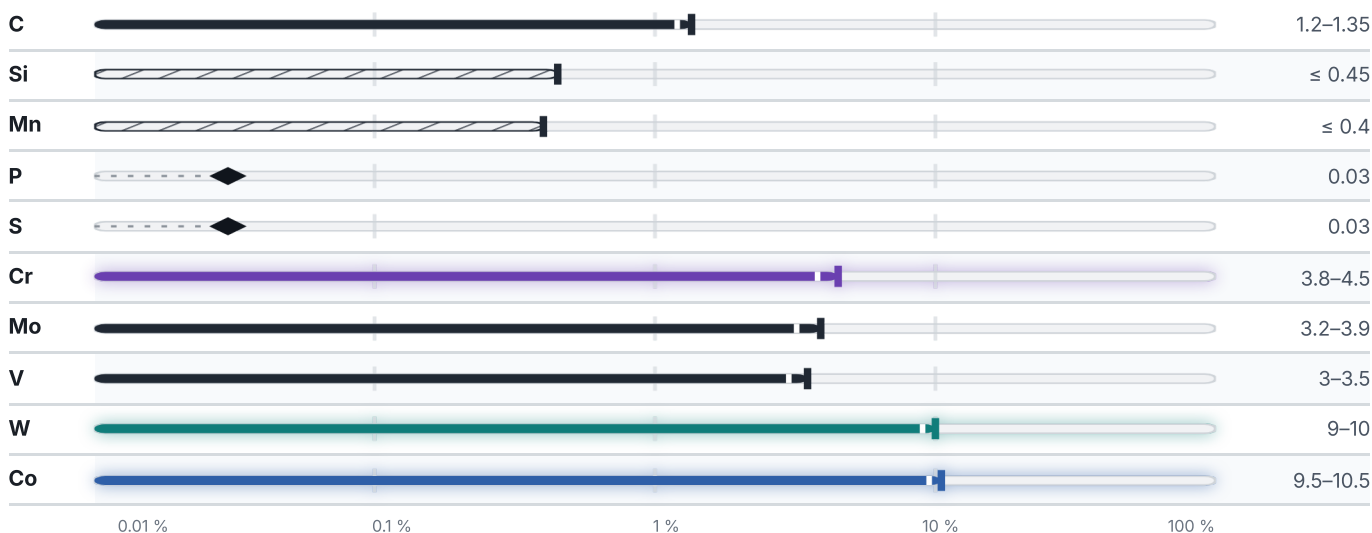
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 67.4 % ● Co — 10 % ● W — 9.5 % ● Cr — 4.2 % ● Traços e impurezas · 9%

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% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

### Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Ni.

Propriedades mecânicas

7 valores em 3 estados

|                             |             |             |         |        |              |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| SOFT ANNEALED               |             |             |         |        | HB           |
| Soft annealed               |             |             |         |        | 302          |
| ESTADO · DIMENSÃO           | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
| As-delivered state          | 960         | 540         | 7       | 10     | 80           |
| ESTADO · DIMENSÃO           |             |             |         |        | HB           |
| (annealing) , GOST 19265-73 |             |             |         |        | 285          |

Propriedades físicas

5 valores

|                            |              |          |                   |  |
|----------------------------|--------------|----------|-------------------|--|
| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) |  |
| 20                         | 8.3          | 229      | –                 |  |
| 100                        | –            | –        | 25                |  |
| 200                        | –            | –        | 27                |  |
| 300                        | –            | –        | 28                |  |
| 400                        | –            | –        | 29                |  |
| 500                        | –            | –        | 30                |  |
| 600                        | –            | –        | 31                |  |
| 700                        | –            | –        | 32                |  |
| 900                        | –            | –        | 32                |  |
| PROPRIEDADE                | VALOR        |          | UNIDADE           |  |
| Densidade                  | 8.23         |          | g/cm³             |  |
| Ponto de transformação Ac1 | 800          |          | °C                |  |
| Ponto de transformação Ac3 | 840          |          | °C                |  |
| Ponto de transformação Ar3 | 790          |          | °C                |  |
| Ponto de transformação Ar1 | 750          |          | °C                |  |

Designações nas diversas normas

20 designações · 2 documentadas como idênticas

|                                       |          |            |       |
|---------------------------------------|----------|------------|-------|
| Rússia / CEI                          | 4        | Suécia     | 1     |
| R9M4K8                                | gost     | 2736       | ss    |
| R9M4K8-MP                             | gost     |            |       |
| ДИ102-МП                              | gost     | Tchéquia   | 1     |
| P9M4K8                                | gost     | 19861      | csn   |
| Europa                                | 2        | Eslováquia | 1     |
| HS10-4-3-10 Nome próprio da qualidade | din-en   | 19 861     | stn   |
| S10-4-3-10 Nome próprio da qualidade  | din-en   |            |       |
| França                                | 2        | Sérvia     | 1     |
| HS10-4-3-10                           | afnor    | Č.9683     | srps  |
| Z130WKCDV                             | afnor    |            |       |
| Estados Unidos                        | 1        | Polônia    | 1     |
| T11348                                | aisi-sae | SK10V      | pn    |
| Reino Unido                           | 1        | Hungria    | 1     |
| BT42                                  | bs       | R14        | msz   |
| Japão                                 | 1        | Bulgária   | 1     |
| SKH57                                 | jis      | R9M4K8     | bds   |
| Itália                                | 1        | Áustria    | 1     |
| HS10-4-3-10                           | uni      | S700       | onorm |

**Nota sobre o uso.** 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 usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

Consulta sobre 19861

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

Iniciar uma consulta

FICHA TÉCNICA ONLINE

Ver a página do material

BUSCA DE QUALIDADES

Buscar todas as qualidades

Nº DO MATERIAL

1.3207

EMITIDA

12 de set. de 2026