

# 12G2FD

também consta como 12G2A

Composição química, valores mecânicos e físicos e 11 designações normativas de 1 regiões.

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| OUTRAS DESIGNAÇÕES | VALORES DE PROPRIEDADES |
| 11 em 1 regiões    | 15 registrados          |

## Composição química

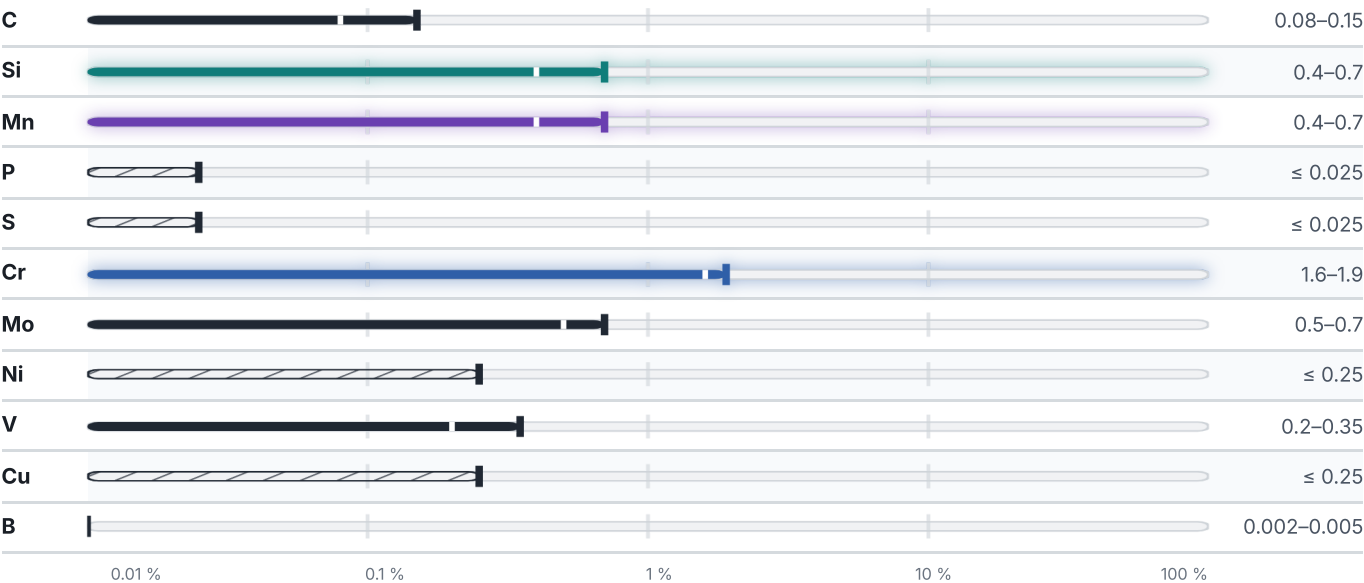
Fração mássica em %

O que é esta liga



■ Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 95.6 % ■ Cr — 1.8 % ■ Mo — 0.6 % ■ Si — 0.6 % ■ Traços e impurezas · 1.5%

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

calculadas a partir da composição · °C

|              |              |              |             |
|--------------|--------------|--------------|-------------|
| AE3 PREVISTA | AE1 PREVISTA | ACM PREVISTA | BS PREVISTA |
| 841 °C       | 769 °C       | 447 °C       | 507 °C      |

Propriedades mecânicas

13 valores em 1 estados

| ESTADO · DIMENSÃO | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|-------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| Ø 42 × 6          | 240         | 480         | 24      | –      | 2700         |
| Ø 32 × 5          | 530         | 330         | 22      | –      | 2300         |
| Ø 273 × 36        | 600         | 440         | 24      | 72     | 1900         |

Propriedades físicas

4 valores

| ESTADO · DIMENSÃO | RHO<br>g/cm³ | ALPHA<br>10 <sup>^-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) |
|-------------------|--------------|-------------------------------|-------------------|
| 20                | 7.8          | –                             | 29.4              |
| 100               | –            | 10.95                         | –                 |
| 200               | –            | 11.95                         | –                 |
| 300               | –            | 12.65                         | –                 |
| 400               | –            | 13.15                         | –                 |
| 500               | –            | 13.7                          | –                 |
| 600               | –            | 14                            | –                 |
| 700               | –            | 14.3                          | –                 |

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE |
|----------------------------|-------|---------|
| Ponto de transformação Ac1 | 775   | °C      |
| Ponto de transformação Ac3 | 865   | °C      |
| Ponto de transformação Ar3 | 770   | °C      |
| Ponto de transformação Ar1 | 715   | °C      |

Designações nas diversas normas

11 designações · 1 documentadas como idênticas

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Rússia / CEI                        | 11   |
| 12G2A                               | gost |
| 12G2F                               | gost |
| 12G2FD                              | gost |
| 12G2S                               | gost |
| 12G2SB                              | gost |
| 12G2SD                              | gost |
| 12Kh2M                              | gost |
| 12Kh2MFSR Nome próprio da qualidade | gost |
| 12KhN2MDF                           | gost |
| 12X2M-БД                            | gost |
| 12X2MΦCP                            | gost |

**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 12G2FD

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

[Iniciar uma consulta](#)

| FICHA TÉCNICA ONLINE     | BUSCA DE QUALIDADES        | Nº DO MATERIAL | EMITIDA            |
|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------------|
| Ver a página do material | Buscar todas as qualidades | —              | 21 de ago. de 2026 |