

# 1X12H2BMΦ

também consta como 13KH11N2V2MF

Composição química, valores mecânicos e físicos e 6 designações normativas de 1 regiões.

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| OUTRAS DESIGNAÇÕES | VALORES DE PROPRIEDADES |
| 6 em 1 regiões     | 10 registrados          |

## Composição química

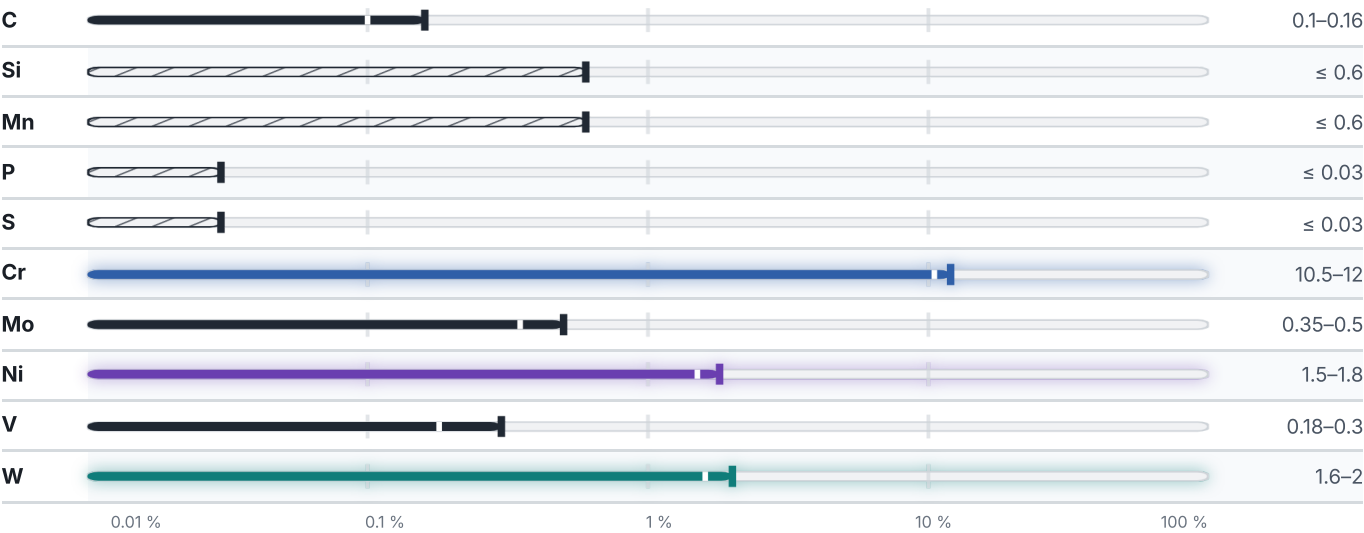
Fração mássica em %

O que é esta liga



■ Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 83.2 % ■ Cr — 11.3 % ■ W — 1.8 % ■ Ni — 1.7 % ■ Traços e impurezas · 2.1%

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

A composição desta qualidade está fora da faixa validada do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), portanto nenhuma temperatura de transformação é prevista aqui.

Propriedades mecânicas

11 valores em 3 estados

| 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> |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 5949-75                                  | 880-1080                | 735-930                 | 13-15   | 55     | 880                      |
| 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> |
| Blank                                              | 950                     | 850                     | 10      | 50     | 600                      |
| ESTADO · DIMENSÃO                                  |                         |                         |         |        | HB                       |
| 13KH11N2V2MF ( 13X11H2B2MΦ ) ,<br>Bar GOST 5949-75 |                         |                         |         |        | 269                      |

Propriedades físicas

0 valores

| ESTADO · DIMENSÃO | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) |
|-------------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|
| 20                | 7.8                      | 200      | —                            | 20.9              |
| 100               | —                        | 198      | 11                           | 22.3              |
| 200               | —                        | 187      | 11.7                         | 24                |
| 300               | —                        | 175      | 12.2                         | 25                |
| 400               | —                        | 165      | 13.3                         | 27.2              |
| 450               | —                        | 157      | —                            | —                 |
| 500               | —                        | 145      | 13                           | 28                |
| 550               | —                        | 125      | —                            | —                 |
| 600               | —                        | 109      | 13.3                         | 28.5              |
| 700               | —                        | —        | —                            | 28.9              |
| 800               | —                        | —        | —                            | 31.4              |

Designações nas diversas normas

6 designações · 1 documentadas como idênticas

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| Rússia / CEI                                        | 6    |
| 13KH11N2V2MF <span>Nome próprio da qualidade</span> | gost |
| 13Kh11N2V2MFL                                       | gost |
| 13X11H2B2MΦ                                         | gost |
| 1X12H2BMΦ                                           | gost |
| ЭИ961                                               | gost |
| ЭИ961Л                                              | 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 1X12H2BMΦ

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 | —              | 19 de ago. de 2026 |