

# 12Cr18Ni9Si3

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

|                        |                    |                         |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| MÓDULO DE ELASTICIDADE | OUTRAS DESIGNAÇÕES | VALORES DE PROPRIEDADES |
| 193 GPa                | 1 em 1 regiões     | 12 registrados          |

## Composição química

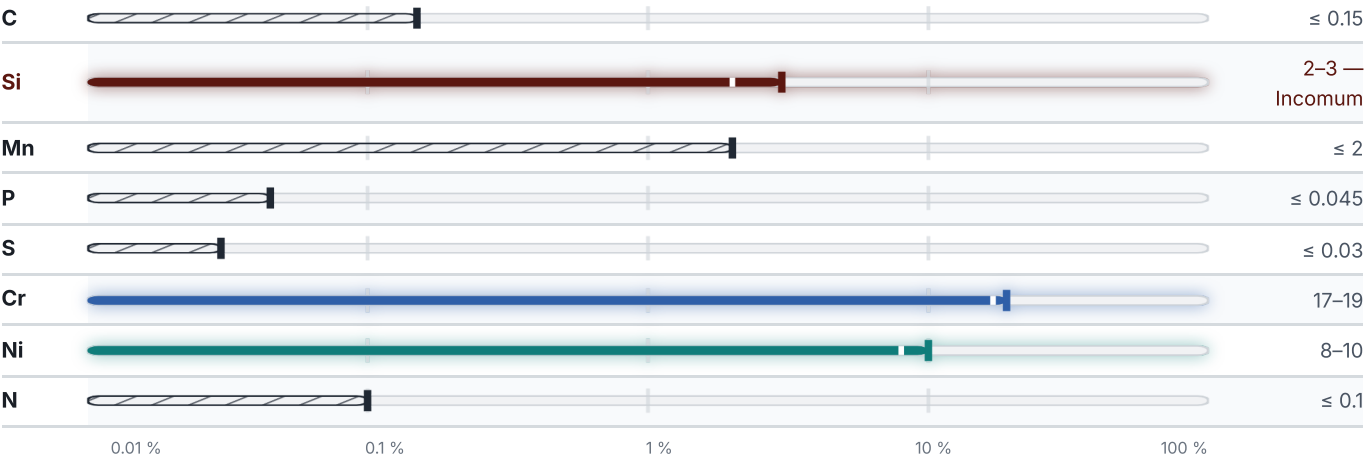
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 68.2 % ● Cr — 18 % ● Ni — 9 % ● Si — 2.5 % ● Traços e impurezas · 2.3%

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: Mo.

Propriedades físicas

4 valores

| ESTADO · DIMENSÃO                | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) |
|----------------------------------|----------|------------------|-------------------|----------------|
| 20                               | 195      | —                | —                 | —              |
| 100                              | 190      | 16.2             | 15.9              | —              |
| 200                              | 182      | —                | —                 | —              |
| 300                              | 174      | 18               | —                 | —              |
| 400                              | 166      | —                | —                 | —              |
| 500                              | 158      | 19.4             | 21.6              | 500            |
| PROPRIEDADE                      |          |                  | VALOR             | UNIDADE        |
| Módulo de elasticidade           |          |                  | 193               | GPa            |
| Coeficiente de dilatação térmica |          |                  | 16.2              | 10^-6/K        |
| Calor específico                 |          |                  | 500               | J/(kg·K)       |
| Resistividade elétrica           |          |                  | 730               | nΩ·m           |

Designações nas diversas normas

1 designações · 1 documentadas como idênticas

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| China                                  | 1  |
| 12Cr18Ni9Si3 Nome próprio da qualidade | gb |

**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 12Cr18Ni9Si3

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

—

EMITIDA

16 de set. de 2026