

NÚMERO DE MATERIAL 1.4512 · CLASSE 1.4

# 409S

Nº do material 1.4512

também consta como X2CrTi12

Composição química, valores mecânicos e físicos e 27 designações normativas de 9 regiões.

|                               |                                              |                                                 |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.7</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>27</b> em 9 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>8</b> registrados |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## Composição química

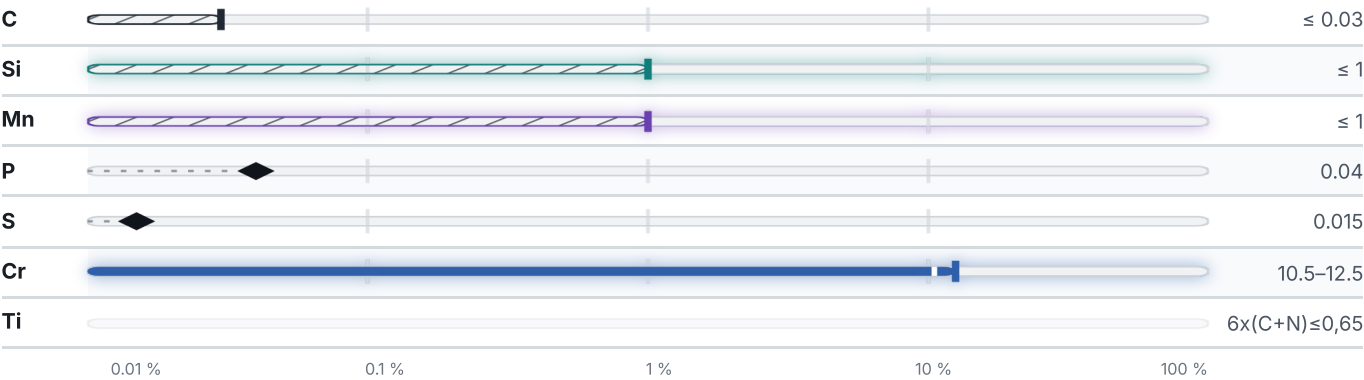
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 86.4 % ● Cr — 11.5 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Traços e impurezas · 0.1%

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

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

Propriedades mecânicas

3 valores em 1 estados

| ESTADO · DIMENSÃO | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| Plate/Sheet       | 360                     | 175                     | 22     |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE | VALOR | UNIDADE           |
|-------------|-------|-------------------|
| Densidade   | 7.7   | g/cm <sup>3</sup> |

Designações nas diversas normas

27 designações · 4 documentadas como idênticas

|                       |                           |          |                      |                           |        |
|-----------------------|---------------------------|----------|----------------------|---------------------------|--------|
| <b>Estados Unidos</b> |                           | 10       | <b>Europa</b>        |                           | 2      |
| S40900                | Nome próprio da qualidade | uns      | X2CrTi12             | Nome próprio da qualidade | din-en |
| 409                   | Nome próprio da qualidade | aisi-sae | X6CrTi12             | Nome próprio da qualidade | din-en |
| 51409                 |                           | aisi-sae |                      |                           |        |
| S40900                |                           | aisi-sae | <b>França</b>        |                           | 2      |
| A1012                 |                           | astm     | Z3CT12               |                           | afnor  |
| A268                  |                           | astm     | Z6CT12               |                           | afnor  |
| A651                  |                           | astm     |                      |                           |        |
| A791                  |                           | astm     | <b>Itália</b>        |                           | 2      |
| A803                  |                           | astm     | X2CrTi12             |                           | uni    |
| TP409                 |                           | astm     | X6CrTi12             |                           | uni    |
| <b>Japão</b>          |                           | 5        | <b>Espanha</b>       |                           | 1      |
| SUH 409               |                           | jis      | F.3121               |                           | une    |
| SUH 409L              |                           | jis      |                      |                           |        |
| SUS 409LTB            |                           | jis      | <b>Internacional</b> |                           | 1      |
| SUS 409TB             |                           | jis      | X6CrTi12             |                           | iso    |
| SUS409L               |                           | jis      |                      |                           |        |
| <b>Reino Unido</b>    |                           | 3        | <b>Brasil</b>        |                           | 1      |
| 409S                  |                           | bs       | 409                  |                           | abnt   |
| 409S19                |                           | bs       |                      |                           |        |
| LW 19                 |                           | bs       |                      |                           |        |

**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 409S

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

[Iniciar uma consulta](#)

|                             |                            |                       |                    |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA ONLINE</b> | <b>BUSCA DE QUALIDADES</b> | <b>Nº DO MATERIAL</b> | <b>EMITIDA</b>     |
| Ver a página do material    | Buscar todas as qualidades | 1.4512                | 11 de set. de 2026 |