

NÚMERO DE MATERIAL 1.0727 · CLASSE 1.0

# 1973

## Nº do material 1.0727

também consta como 45 S 20

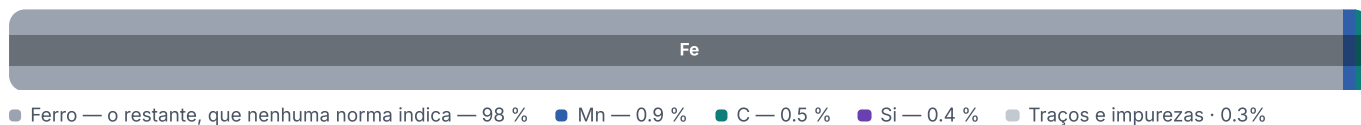
Composição química, valores mecânicos e físicos e 12 designações normativas de 8 regiões.

|                                            |                                              |                                                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>12</b> em 8 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>6</b> registrados |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

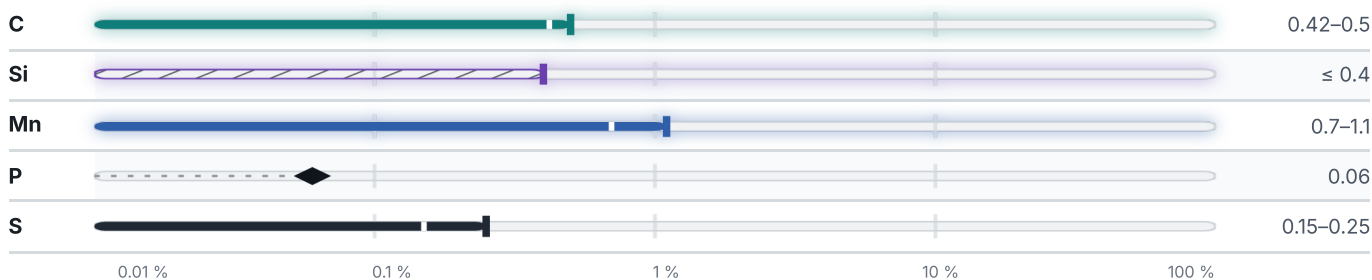
### Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



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, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

11 valores em 2 estados

| COLD DRAWN / HARD    | RM<br>N/mm² | A<br>%  |
|----------------------|-------------|---------|
| 5 – 10               | 740–980     | 5       |
| 10 – 16              | 690–930     | 6       |
| 16 – 40              | 640–880     | 7       |
| 40 – 63              | 610–850     | 8       |
| 63 – 100             | 580–820     | 8       |
| AS ROLLED AND TURNED |             | HB      |
| As rolled and turned |             | 166–225 |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE | VALOR | UNIDADE |
|-------------|-------|---------|
| Densidade   | 7.85  | g/cm³   |

Designações nas diversas normas

12 designações · 7 documentadas como idênticas

|                                   |          |                                 |       |
|-----------------------------------|----------|---------------------------------|-------|
| Estados Unidos                    | 4        | França                          | 1     |
| G11390 Nome próprio da qualidade  | uns      | 45MF4                           | afnor |
| G11460 Nome próprio da qualidade  | uns      |                                 |       |
| 1139 Nome próprio da qualidade    | aisi-sae | Internacional                   | 1     |
| 1146 Nome próprio da qualidade    | aisi-sae | 46S20                           | iso   |
| Europa                            | 2        | Japão                           | 1     |
| 45 S 20 Nome próprio da qualidade | din-en   | 46S20 Nome próprio da qualidade | jis   |
| 46 S 20 Nome próprio da qualidade | din-en   |                                 |       |
| Reino Unido                       | 1        | Suécia                          | 1     |
| 212M44                            | bs       | 1973                            | ss    |
|                                   |          | Polônia                         | 1     |
|                                   |          | A45                             | pn    |

**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 1973

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 | 1.0727         | 5 de set. de 2026 |