

NÚMERO DE MATERIAL 1.0479 · CLASSE 1.0

# 13Mn6

## N.º de material 1.0479

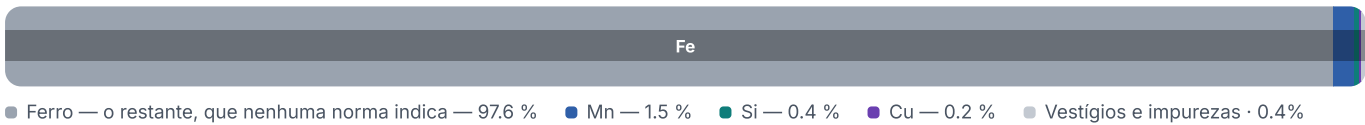
Composição química, valores mecânicos e físicos e 8 designações normativas de 7 regiões.

|                                |                                             |                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>8</b> em 7 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>16</b> registados |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|

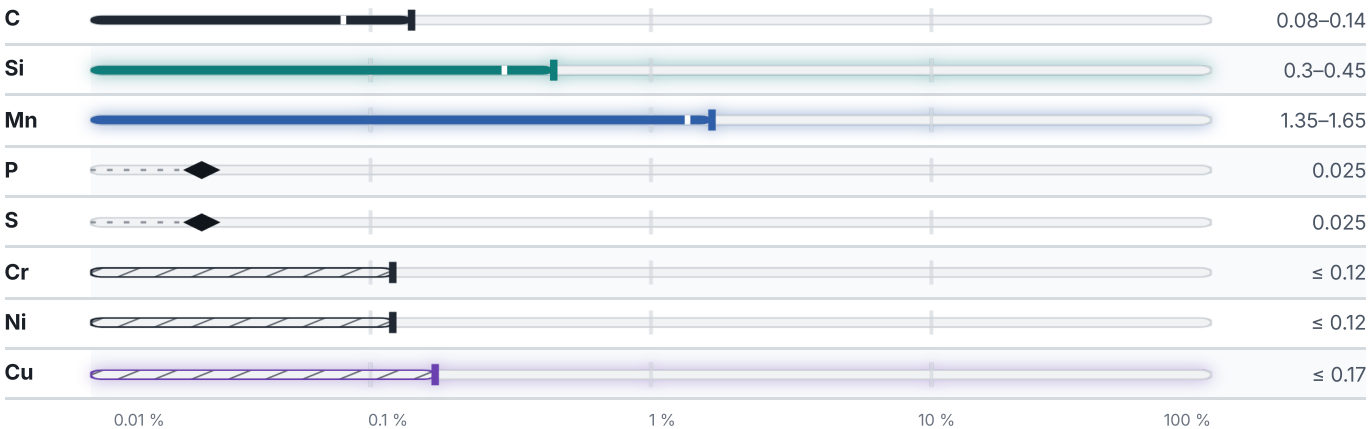
### Composição química

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 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

### Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Mo.

Propriedades mecânicas

10 valores em 2 estados

| ESTADO · DIMENSÃO   | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|---------------------|-------------|-------------|---------|--------------|
| Sheet, GOST 5520-79 | 430–490     | 265–345     | 21      | 590–640      |
| Pipe, GOST 10705-80 | 490         | 343         | 20      | –            |

| ESTADO · DIMENSÃO | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |
|-------------------|-------------|-------------|---------|
| to 250            | 430         | 265         | 21      |

Propriedades físicas

8 valores

| ESTADO · DIMENSÃO | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K |
|-------------------|------------------------------|
| 100               | 11.4                         |
| 200               | 12.2                         |
| 300               | 12.6                         |
| 400               | 13.2                         |
| 500               | 13.8                         |

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE |
|----------------------------|-------|---------|
| Massa volúmica             | 7.85  | g/cm³   |
| Ponto de transformação Ac1 | 725   | °C      |
| Ponto de transformação Ac3 | 860   | °C      |
| Ponto de transformação Ar3 | 780   | °C      |
| Ponto de transformação Ar1 | 625   | °C      |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR                | UNIDADE |
|-------------------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade           | without limitations. |         |
| Sensibilidade a flocos  | not predisposed      |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed      |         |

Designações nas diversas normas

8 designações · 1 documentadas como idênticas

|              |      |        |                                     |
|--------------|------|--------|-------------------------------------|
| Rússia / CEI | 2    | Europa | 1                                   |
| 09G2S        | gost | 13Mn6  | Nome próprio da qualidade<br>din-en |
| 09Г2С        | gost | Japão  | 1                                   |
|              |      | SB49   | jis                                 |

|         |     |          |      |
|---------|-----|----------|------|
| China   | 1   | Romênia  | 1    |
| 12Mn    | gb  | 9SiMn16  | stas |
| Hungria | 1   | Bulgária | 1    |
| VH2     | msz | 09G2S    | bds  |

**Nota sobre a utilização.** 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 fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

### Consulta sobre 13Mn6

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

[Iniciar uma consulta](#)

|                          |                               |                 |                   |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| FICHA TÉCNICA ONLINE     | PESQUISA DE QUALIDADES        | N.º DE MATERIAL | EMITIDA           |
| Ver a página do material | Pesquisar todas as qualidades | 1.0479          | 8 de set. de 2026 |