

NÚMERO DE MATERIAL 1.1120 · CLASSE 1.1

# T20Mn14

N.º de material 1.1120

também consta como G19Mn5

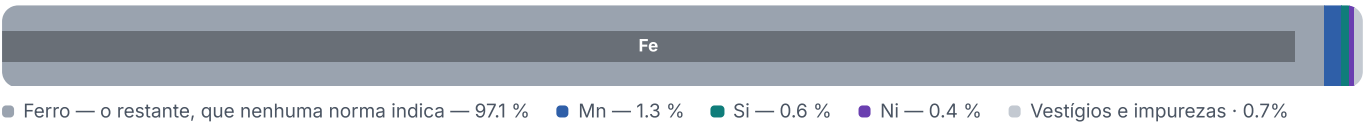
Composição química, valores mecânicos e físicos e 29 designações normativas de 13 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>29</b> em 13 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>11</b> registados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

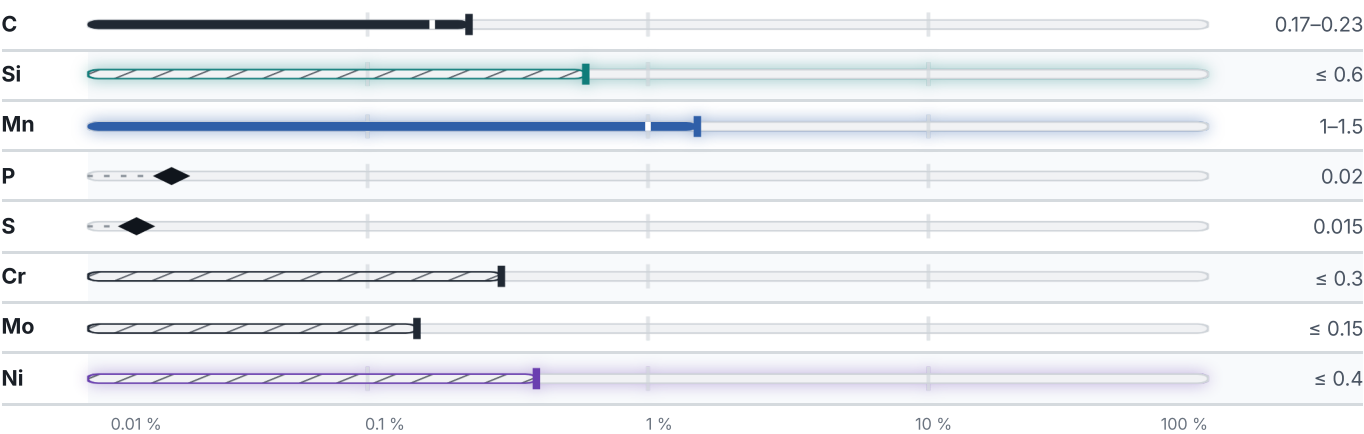
## Composição química

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

calculadas a partir da composição · °C

|                               |                               |                               |                              |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| AE3 PREVISTA<br><b>811</b> °C | AE1 PREVISTA<br><b>716</b> °C | ACM PREVISTA<br><b>463</b> °C | BS PREVISTA<br><b>549</b> °C |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|

Propriedades mecânicas

6 valores em 2 estados

| QUENCHING 860°C, WATER,<br>DRAWING 600°C, AIR | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| Ø 25                                          | 570         | 340         | 18      | 45     | 700          |
| ESTADO · DIMENSÃO                             |             |             |         |        | HB           |
| (annealing) , GOST 4543-71                    |             |             |         |        | 207          |

Propriedades físicas

3 valores

| PROPRIEDADE    | VALOR | UNIDADE |
|----------------|-------|---------|
| Massa volúmica | 7.85  | g/cm³   |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR              | UNIDADE |
|-------------------------|--------------------|---------|
| Sensibilidade a flocos  | weakly predisposed |         |
| Fragilidade de revenido | weakly predisposed |         |

Designações nas diversas normas

29 designações · 4 documentadas como idênticas

|                |                           |          |             |  |       |
|----------------|---------------------------|----------|-------------|--|-------|
| Estados Unidos |                           | 9        | Japão       |  | 3     |
| J02505         | Nome próprio da qualidade | uns      | SCA1        |  | jis   |
| 1035           |                           | aisi-sae | SCMn1       |  | jis   |
| 1037           |                           | aisi-sae | SCMn2       |  | jis   |
| A352GrLCC      |                           | aisi-sae | Tchéquia    |  | 2     |
| Gr.80-40       |                           | aisi-sae | 422709      |  | csn   |
| GrA2Q          |                           | aisi-sae | 422714      |  | csn   |
| GrWCC          |                           | aisi-sae | Reino Unido |  | 1     |
| J02503         |                           | aisi-sae | Gr.A        |  | bs    |
| J02505         |                           | aisi-sae | França      |  | 1     |
| Rússia / CEI   |                           | 4        | 35M5        |  | afnor |
| 20GL           |                           | gost     | Itália      |  | 1     |
| 20ГЛ           |                           | gost     | G22Mn3      |  | uni   |
| 35G            |                           | gost     | Polônia     |  | 1     |
| 35Г            |                           | gost     | L20G        |  | pn    |
| Europa         |                           | 3        | Hungria     |  | 1     |
| G19Mn5         | Nome próprio da qualidade | din-en   | Ao20Mn6     |  | msz   |
| G20Mn5         | Nome próprio da qualidade | din-en   |             |  |       |
| GS-20 Mn 5     | Nome próprio da qualidade | din-en   |             |  |       |

|          |      |         |       |
|----------|------|---------|-------|
| Romênia  | 1    | Áustria | 1     |
| T20Mn14  | stas | GS21Mn5 | onorm |
| Bulgária | 1    |         |       |
| 20L      | 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 T20Mn14

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 | 1.1120          | 5 de set. de 2026 |