

NÚMERO DE MATERIAL 1.1555 · CLASSE 1.1

# T12A

## N.º de material 1.1555

também consta como C120U

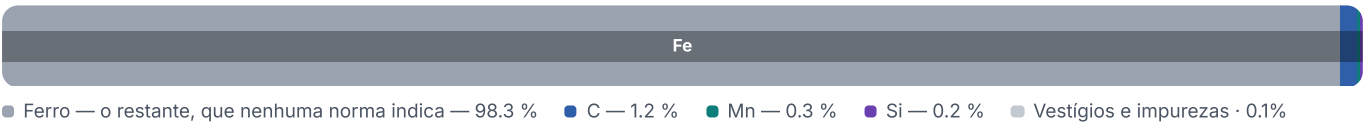
Composição química, valores mecânicos e físicos e 31 designações normativas de 16 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>31</b> em 16 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>12</b> registados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

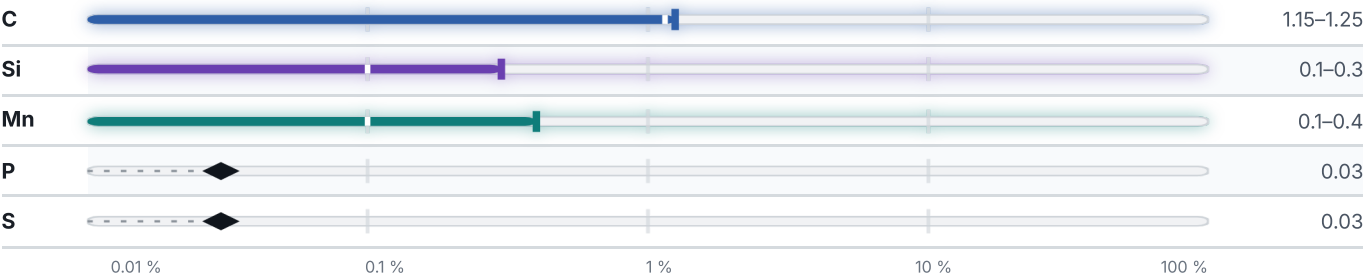
### Composição química

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: Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

9 valores em 4 estados

|                            |  |             |             |         |                    |
|----------------------------|--|-------------|-------------|---------|--------------------|
| SOFT ANNEALED              |  |             |             |         | HB                 |
| Soft annealed              |  |             |             |         | 217                |
| ESTADO · DIMENSÃO          |  |             |             |         | RM<br>N/mm²A5<br>% |
| 0.08 - 3                   |  |             |             |         | 75010              |
| ESTADO · DIMENSÃO          |  | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>%KCU<br>kJ/m² |
| Steel                      |  | 590–690     | 325         | 28      | 50270              |
| ESTADO · DIMENSÃO          |  |             |             |         | HB                 |
| (annealing) , GOST 1435-99 |  |             |             |         | 217                |

Propriedades físicas

7 valores

|                            |              |          |                  |                   |                |                |
|----------------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
| 20                         | 7.83         | 209      | –                | –                 | –              | –              |
| 100                        | 7.809        | 205      | 10.5             | 45                | 469            | 252            |
| 200                        | 7.781        | 200      | 11.8             | 43                | 503            | 333            |
| 300                        | 7.749        | 193      | 12.6             | 40                | 519            | 430            |
| 400                        | 7.713        | 185      | 13.4             | 37                | 536            | 540            |
| 500                        | 7.675        | 178      | 13.1             | 35                | 553            | 665            |
| 600                        | 7.634        | 166      | 14.8             | 32                | 720            | 802            |
| 700                        | 7.592        | –        | 15.3             | 28                | 611            | 964            |
| 800                        | 7.565        | –        | 15               | 24                | 712            | 1152           |
| 900                        | 7.489        | –        | 16.3             | 25                | 703            | 1196           |
| 1000                       | –            | –        | 16.8             | –                 | 699            | –              |
| PROPRIEDADE                |              |          |                  | VALOR             | UNIDADE        |                |
| Massa volúmica             |              |          |                  | 7.85              | g/cm³          |                |
| Ponto de transformação Ac1 |              |          |                  | 730               | °C             |                |
| Ponto de transformação Ac3 |              |          |                  | 820               | °C             |                |
| Ponto de transformação Ar1 |              |          |                  | 700               | °C             |                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR           | UNIDADE |
|-------------------------|-----------------|---------|
| Soldabilidade           | is not used.    |         |
| Sensibilidade a flocos  | not predisposed |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed |         |

Designações nas diversas normas

31 designações · 3 documentadas como idênticas

|                                     |          |                |       |
|-------------------------------------|----------|----------------|-------|
| Estados Unidos4                     |          | Tchéquia2      |       |
| T72301                              | uns      | 19221          | csn   |
| W1-11-1/2                           | aisi-sae | 19225          | csn   |
| W112 Nome próprio da qualidade      | aisi-sae |                |       |
| W1C 1,20% Nome próprio da qualidade | aisi-sae |                |       |
| Europa3                             |          | Polónia2       |       |
| C110W1                              | din-en   | N12            | pn    |
| C120U Nome próprio da qualidade     | din-en   | N12E           | pn    |
| C125W                               | din-en   |                |       |
| China3                              |          | Hungria2       |       |
| T00123                              | gb       | S121           | msz   |
| T11                                 | gb       | S122           | msz   |
| T12A                                | gb       |                |       |
| Rússia / CEI3                       |          | Reino Unido1   |       |
| u12                                 | gost     | BW1C           | bs    |
| Y12                                 | gost     |                |       |
| Y12A                                | gost     | Internacional1 |       |
| França2                             |          | C120U          | iso   |
| C120E3U                             | afnor    |                |       |
| Y2120                               | afnor    | Itália1        |       |
| Espanha2                            |          | C120KU         | uni   |
| C120                                | une      |                |       |
| F-1523                              | une      | Eslováquia1    |       |
| Japão2                              |          | 19 221         | stn   |
| SK120                               | jis      |                |       |
| SK2                                 | jis      | Bulgária1      |       |
|                                     |          | U12            | bds   |
|                                     |          | Áustria1       |       |
|                                     |          | K990           | onorm |

**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 T12A

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 | 1.1555          | 10 de set. de 2026 |