

NÚMERO DE MATERIAL 1.1525 · CLASSE 1.1

# STC5

## N.º de material 1.1525

também consta como C80U

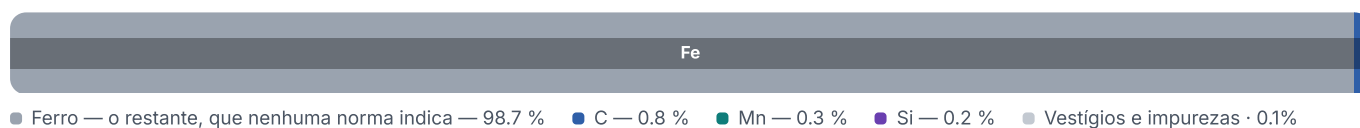
Composição química, valores mecânicos e físicos e 44 designações normativas de 19 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>44</b> em 19 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

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

Propriedades mecânicas

10 valores em 5 estados

| ESTADO · DIMENSÃO                   |  | HB                      |                         |         | HRC    |
|-------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| ( SK5 ) Annealed                    |  | 207                     |                         |         | –      |
| ( SK5 ) Quenched and tempered       |  | –                       |                         |         | 59     |
| SOFT ANNEALED                       |  |                         |                         |         | HB     |
| Soft annealed                       |  |                         |                         |         | 192    |
| QUENCHING 780°C, OIL, DRAWING 400°C |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| 6                                   |  | 1420                    | 1230                    | 10      | 37     |
| ESTADO · DIMENSÃO                   |  |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |
| 1.5                                 |  |                         | 750                     | 10      |        |
| ESTADO · DIMENSÃO                   |  |                         |                         |         | HB     |
| (annealing) , GOST 1435-99          |  |                         |                         |         | 187    |

Propriedades físicas

6 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>^-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------------|--------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                         | 7.839        | 209      | –                             | –                 | –              | –              |
| 100                        | 7.817        | 205      | 11.4                          | 49                | 477            | 230            |
| 200                        | 7.786        | 199      | 12.2                          | 46                | 511            | 305            |
| 300                        | 7.752        | 192      | 13                            | 42                | 528            | 395            |
| 400                        | 7.714        | 185      | 13.7                          | 38                | 548            | 491            |
| 500                        | 7.676        | 175      | 14.3                          | 35                | 565            | 625            |
| 600                        | 7.638        | 166      | 14.8                          | 33                | 594            | 769            |
| 700                        | 7.6          | –        | 15.2                          | 30                | 624            | 931            |
| 800                        | 7.852        | –        | 14.5                          | 24                | 724            | 1129           |
| 900                        | –            | –        | –                             | –                 | –              | 1165           |
| PROPRIEDADE                |              |          |                               | VALOR             | UNIDADE        |                |
| Massa volúmica             |              |          |                               | 7.85              | g/cm³          |                |
| Ponto de transformação Ac1 |              |          |                               | 720               | °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

44 designações · 4 documentadas como idênticas

|                                     |          |                |      |
|-------------------------------------|----------|----------------|------|
| Estados Unidos8                     |          | Internacional2 |      |
| T72301                              | uns      | C80U           | iso  |
| W1                                  | aisi-sae | TC80           | iso  |
| W1-7                                | aisi-sae |                |      |
| W1-8                                | aisi-sae | Itália2        |      |
| W108 Nome próprio da qualidade      | aisi-sae | C80KU          | uni  |
| W108Extra                           | aisi-sae | C90KU          | uni  |
| W1C 0,80% Nome próprio da qualidade | aisi-sae |                |      |
| W1A-8                               | astm     | Hungria2       |      |
|                                     |          | S91            | msz  |
| Rússia / CEI6                       |          | S92            | msz  |
| U8                                  | gost     |                |      |
| U8A                                 | gost     | Coreia do Sul2 |      |
| U8G                                 | gost     | STC5           | ks   |
| U9                                  | gost     | STC6           | ks   |
| Y8Г                                 | gost     |                |      |
| Y9                                  | gost     | Reino Unido1   |      |
|                                     |          | BW1A           | bs   |
| Japão4                              |          |                |      |
| SK5                                 | jis      | Espanha1       |      |
| SK6                                 | jis      | F-513          | une  |
| SK75                                | jis      |                |      |
| SK85                                | jis      | China1         |      |
|                                     |          | T8             | gb   |
| Europa3                             |          |                |      |
| C80U Nome próprio da qualidade      | din-en   | Tchéquia1      |      |
| C80W1 Nome próprio da qualidade     | din-en   | 19152          | csn  |
| C80W2                               | din-en   |                |      |
|                                     |          | Eslováquia1    |      |
| França3                             |          | 19 152         | stn  |
| C90E2U                              | afnor    |                |      |
| Y1-90                               | afnor    | Sérvia1        |      |
| Y180                                | afnor    | Č.1840         | srps |
|                                     |          |                |      |
| Polônia3                            |          | Romênia1       |      |
| N8                                  | pn       | OSC8           | stas |
| N8E                                 | pn       |                |      |
| N9                                  | pn       | Bulgária1      |      |
|                                     |          | U9             | bds  |

|         |       |
|---------|-------|
| Áustria | 1     |
| K980    | 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 STC5

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 | 1.1525          | 5 de set. de 2026 |