

NÚMERO DE MATERIAL 1.1535 · CLASSE 1.1

# C90U

## N.º de material 1.1535

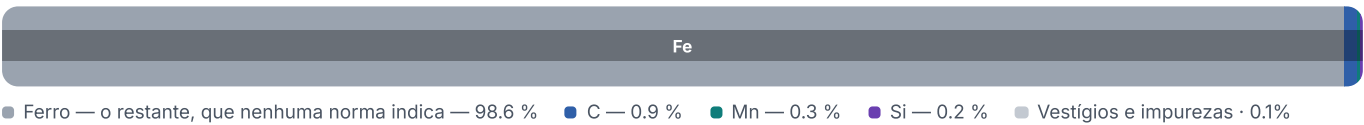
Composição química, valores mecânicos e físicos e 26 designações normativas de 14 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>26</b> em 14 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>12</b> registados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

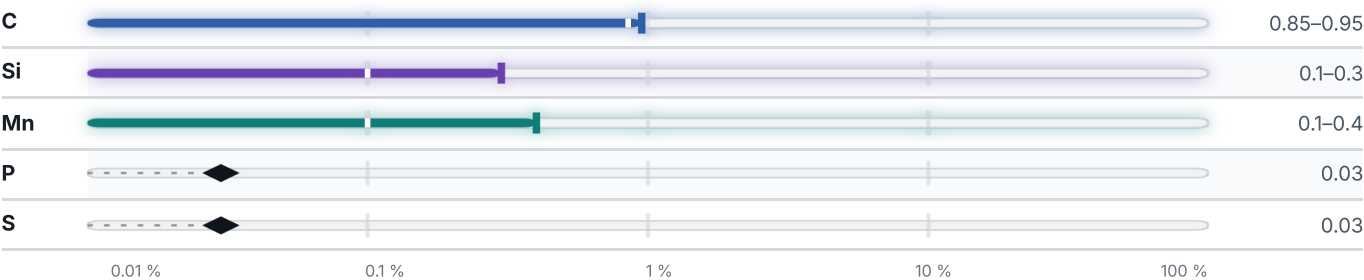
### Composição química

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

4 valores em 3 estados

|               |     |
|---------------|-----|
| SOFT ANNEALED | HB  |
| Soft annealed | 207 |

| AS-DELIVERED STATE         | RM<br>N/mm² | A5<br>% |
|----------------------------|-------------|---------|
| to 4                       | 750         | 10      |
| ESTADO · DIMENSÃO          |             | HB      |
| (annealing) , GOST 1435-99 |             | 197     |

Propriedades físicas

7 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------------|--------------|------------------|-------------------|----------------|
| 20                         | 7.81         | –                | 40                | 420            |
| 100                        | –            | 11.5             | 44                | –              |
| 200                        | –            | 11.9             | –                 | –              |
| 300                        | –            | 12.5             | 41                | –              |
| 400                        | –            | 13               | –                 | –              |
| 500                        | –            | 13.4             | –                 | –              |
| 600                        | –            | 13.9             | 38                | –              |
| 700                        | –            | 14.3             | –                 | –              |
| 800                        | –            | 13.9             | –                 | –              |
| 900                        | –            | 15.4             | 34                | –              |
| 1000                       | –            | 13.3             | –                 | –              |
| PROPRIEDADE                |              |                  | VALOR             | UNIDADE        |
| Massa volúmica             |              |                  | 7.85              | g/cm³          |
| Ponto de transformação Ac1 |              |                  | 730               | °C             |
| Ponto de transformação Ac3 |              |                  | 800               | °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

26 designações · 3 documentadas como idênticas

|                                     |          |               |       |
|-------------------------------------|----------|---------------|-------|
| Estados Unidos                      | 4        | Rússia / CEI  | 2     |
| T72301                              | uns      | U10           | gost  |
| W109 Nome próprio da qualidade      | aisi-sae | U9A           | gost  |
| W110                                | aisi-sae |               |       |
| W1C 0,90% Nome próprio da qualidade | aisi-sae | Coreia do Sul | 2     |
| Japão                               | 3        | STC3          | ks    |
| SK3                                 | jis      | STC4          | ks    |
| SK4                                 | jis      | França        | 1     |
| SK5                                 | jis      | C105E2U       | afnor |
| Polônia                             | 3        | China         | 1     |
| N10                                 | pn       | T10           | gb    |
| N9                                  | pn       | Itália        | 1     |
| N9E                                 | pn       | C100KU        | uni   |
| Europa                              | 2        | Tchéquia      | 1     |
| C105W2                              | din-en   | 19192         | csn   |
| C90U Nome próprio da qualidade      | din-en   | Romênia       | 1     |
| Reino Unido                         | 2        | OSC 8M        | stas  |
| BW1                                 | bs       | Áustria       | 1     |
| BW1B                                | bs       | K990          | onorm |
| Internacional                       | 2        |               |       |
| C90U                                | iso      |               |       |
| TC105                               | iso      |               |       |

**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 C90U

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 | 1.1535          | 9 de set. de 2026 |