

NÚMERO DE MATERIAL 1.3505 · CLASSE 1.3

# ШХ15-Б

N.º de material 1.3505

também consta como 100Cr6

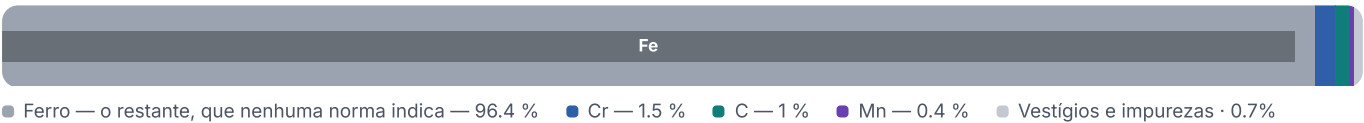
Composição química, valores mecânicos e físicos e 61 designações normativas de 21 regiões.

|                               |                                               |                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.8</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>61</b> em 21 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>17</b> registados |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

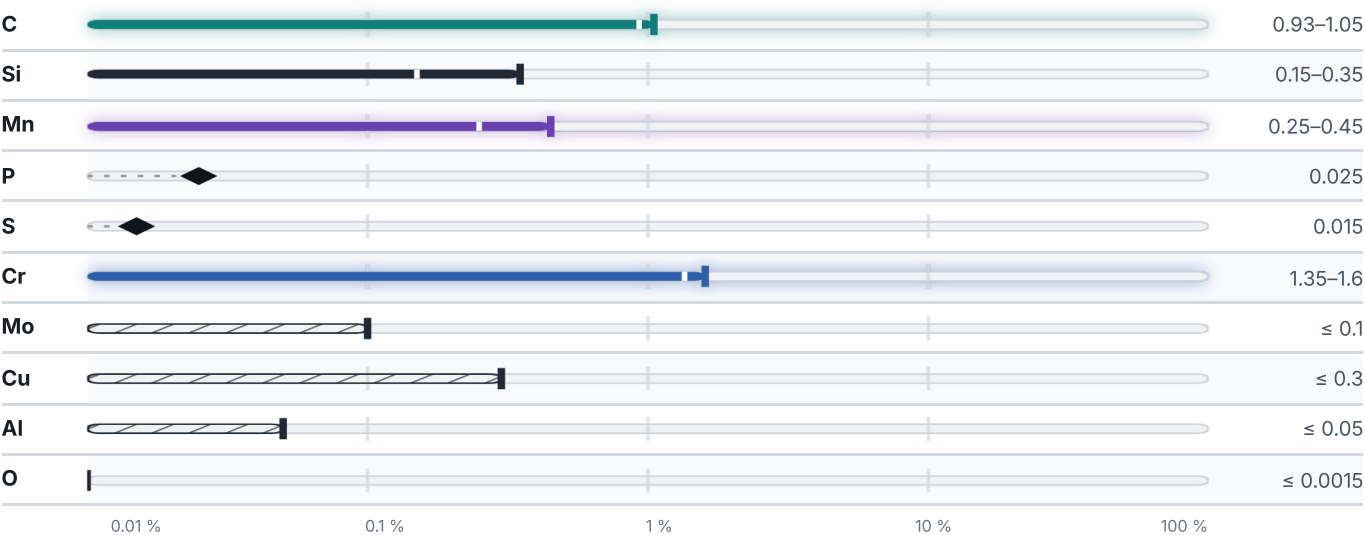
## Composição química

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.

Propriedades mecânicas

6 valores em 2 estados

| QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING<br>600°C, AIR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Ø 25                                        | 620                     | 370                     | 15      | 40     | 490                      |
| ESTADO · DIMENSÃO                           |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71                  |                         |                         |         |        | 229                      |

Propriedades físicas

7 valores

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE           |
|----------------------------|-------|-------------------|
| Massa volúmica             | 7.8   | g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de transformação Ac1 | 715   | °C                |
| Ponto de transformação Ac3 | 735   | °C                |
| Ponto de transformação Ar3 | 710   | °C                |
| Ponto de transformação Ar1 | 635   | °C                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR              | UNIDADE |
|-------------------------|--------------------|---------|
| Soldabilidade           | hard weldability.  |         |
| Fragilidade de revenido | weakly predisposed |         |

Tratamento térmico

5 regimes

| ETAPA                         | TEMPERATURA              | MEIO |
|-------------------------------|--------------------------|------|
| Têmpera                       | Temperatura não indicada | —    |
| Têmpera                       | 830–860 °C               | Óleo |
| Recozimento                   | Temperatura não indicada | —    |
| Recozimento de esferoidização | Temperatura não indicada | —    |
| Recozimento                   | Temperatura não indicada | —    |

Designações nas diversas normas

61 designações · 4 documentadas como idênticas

|                                   |          |                                  |        |
|-----------------------------------|----------|----------------------------------|--------|
| Estados Unidos                    | 13       | Polônia                          | 3      |
| AMS 6440                          | uns      | LH15                             | pn     |
| G52985                            | uns      | ŁH15                             | pn     |
| G52986                            | uns      | NC4                              | pn     |
| G52986 / G52950                   | uns      |                                  |        |
| J19965 Nome próprio da qualidade  | uns      | Europa                           | 2      |
| K23080                            | uns      | 1.3505                           | din-en |
| S-22141                           | uns      | 100Cr6 Nome próprio da qualidade | din-en |
| 52100                             | aisi-sae |                                  |        |
| ASTM 52100                        | aisi-sae | Internacional                    | 2      |
| E52100                            | aisi-sae | 100Cr6                           | iso    |
| G52986                            | aisi-sae | 3505                             | iso    |
| J19965                            | aisi-sae |                                  |        |
| A646                              | astm     | Estados Unidos / Aeroespacial    | 2      |
|                                   |          | 6440                             | ams    |
| Rússia / CEI                      | 7        | 6444                             | ams    |
| Šch15                             | gost     |                                  |        |
| SchCh15 Nome próprio da qualidade | gost     | Japão                            | 2      |
| ShCh15                            | gost     | SUJ2                             | jis    |
| SHKH15                            | gost     | SUJ4                             | jis    |
| WUX15                             | gost     |                                  |        |
| WUX15-B                           | gost     | Tchéquia                         | 2      |
| WUX15-W                           | gost     | 14100                            | csn    |
|                                   |          | 14109                            | csn    |
| Reino Unido                       | 5        |                                  |        |
| 2S135                             | bs       | Romênia                          | 2      |
| 534A99                            | bs       | RUL1                             | stas   |
| 535A99 Nome próprio da qualidade  | bs       | RUL1v                            | stas   |
| EN31                              | bs       |                                  |        |
| S135                              | bs       | Coreia do Sul                    | 2      |
|                                   |          | STB2                             | ks     |
| Espanha                           | 5        | STB4                             | ks     |
| 100                               | une      |                                  |        |
| 100Cr6                            | une      | Itália                           | 1      |
| Cr6                               | une      | 100Cr6                           | uni    |
| F.131                             | une      |                                  |        |
| F.1310                            | une      | Suécia                           | 1      |
|                                   |          | 2258                             | ss     |
| China                             | 4        |                                  |        |
| 45G                               | gb       | Eslováquia                       | 1      |
| Cr2                               | gb       | 14 109                           | stn    |
| GCr15                             | gb       |                                  |        |
| Gr15                              | gb       | América Latina                   | 1      |
|                                   |          | 52100                            | copant |
| França                            | 3        |                                  |        |
| 100C6                             | afnor    | Hungria                          | 1      |
| 100Cr6                            | afnor    | GO3                              | msz    |
| 100Cr6RR                          | afnor    |                                  |        |

|                           |        |   |          |  |     |
|---------------------------|--------|---|----------|--|-----|
| Austrália / Nova Zelândia |        | 1 | Bulgária |  | 1   |
| 5210                      | as-nzs |   | SchCh15  |  | 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 S355

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 | 1.3505          | 5 de set. de 2026 |