

NÚMERO DE MATERIAL 1.6587 · CLASSE 1.6

511

N.º de material 1.6587

também consta como 17CrNiMo6

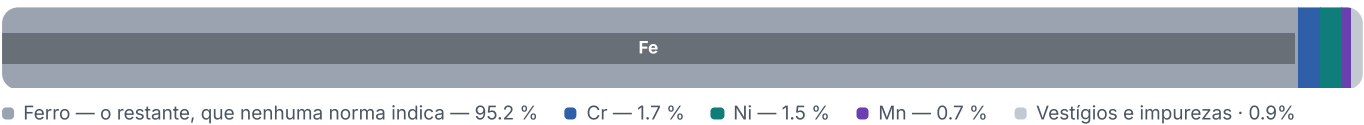
Composição química, valores mecânicos e físicos e 41 designações normativas de 15 regiões.

|                         |                                        |                                          |
|-------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| DENSIDADE<br>7.77 g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br>41 em 15 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br>14 registados |
|-------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|

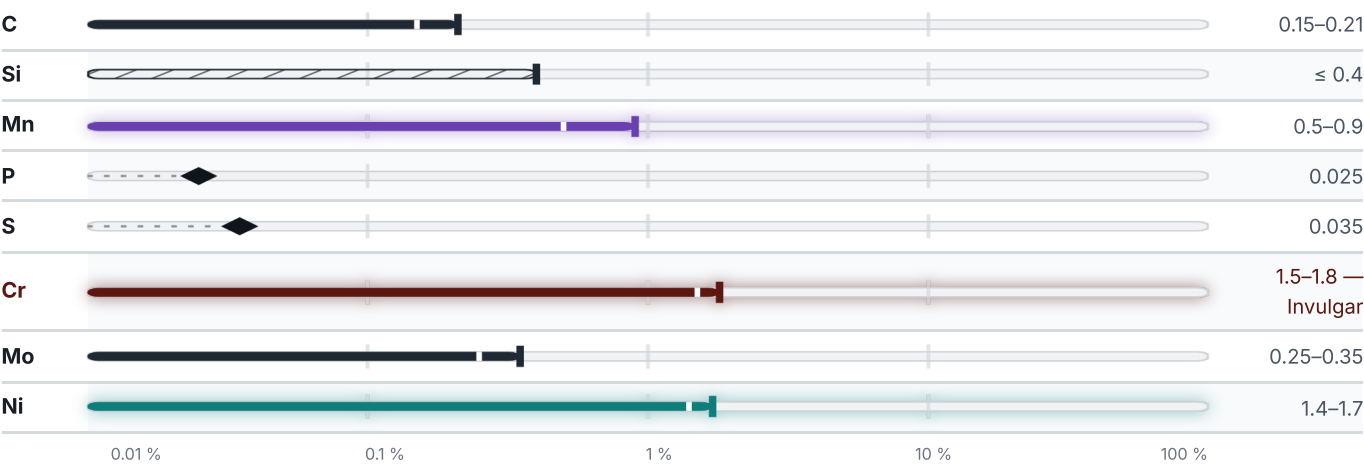
Composição química

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>789 °C | AE1 PREVISTA<br>737 °C | ACM PREVISTA<br>480 °C | BS PREVISTA<br>492 °C |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|

Propriedades mecânicas

10 valores em 6 estados

| QUENCHING AND DRAWING                                    | 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 15                                                     | 880                     | 685                     | 11      | 50     | 780                      |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY                          |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to improve shearability                          |                         |                         |         |        | 255                      |
| SOFT ANNEALED                                            |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed                                            |                         |                         |         |        | 229                      |
| TREATED TO HARDNESS RANGE                                |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to hardness range                                |                         |                         |         |        | 179–229                  |
| TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range |                         |                         |         |        | 159–207                  |
| ESTADO · DIMENSÃO                                        |                         |                         |         |        | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  |
| 200                                                      |                         |                         |         |        | 1200                     |

Propriedades físicas

6 valores

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE           |
|----------------------------|-------|-------------------|
| Massa volúmica             | 7.77  | g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de transformação Ac1 | 720   | °C                |
| Ponto de transformação Ac3 | 825   | °C                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR                | UNIDADE |
|-------------------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade           | limited weldability. |         |
| Sensibilidade a flocos  | predisposed          |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed      |         |

Designações nas diversas normas

41 designações · 6 documentadas como idênticas

|                 |                                 |                   |        |
|-----------------|---------------------------------|-------------------|--------|
| Estados Unidos6 |                                 | Espanha3          |        |
| G48200          | uns                             | 14NiCrMo13        | une    |
| 4320            | aisi-sae                        | F.1560            | une    |
| 4320H           | aisi-sae                        | F.1560-14NiCrMo13 | une    |
| 4820            | aisi-sae                        |                   |        |
| G43200          | aisi-sae                        | França2           |        |
| H43200          | aisi-sae                        | 18NCD6            | afnor  |
|                 |                                 | 18NiCrMo6         | afnor  |
| Reino Unido6    |                                 | Tchéquia2         |        |
| 22H17           | Nome próprio da qualidadebs     | 16326             | csn    |
| 817M17          | Nome próprio da qualidadebs     | 16326PH           | csn    |
| 820A16          | bs                              |                   |        |
| 822A17          | Nome próprio da qualidadebs     | Polônia2          |        |
| 822M17          | bs                              | 17HGM             | pn     |
| EN355           | Nome próprio da qualidadebs     | 17HNM             | pn     |
| Rússia / CEI6   |                                 | Internacional1    |        |
| 12ChN4A         | gost                            | 18CrNiMo7         | iso    |
| 18KH2N4VA       | gost                            |                   |        |
| 18X2H4BA        | gost                            | China1            |        |
| 20KHN2M         | gost                            | 17Cr2Ni2Mo        | gb     |
| 20XH2M          | gost                            |                   |        |
| 20XHM           | gost                            | Itália1           |        |
| Europa4         |                                 | 18NiCrMo7         | uni    |
| 1.6587          | din-en                          | América Latina1   |        |
| 17CrNiMo6       | Nome próprio da qualidadedin-en | 4820              | copant |
| 17CrNiMo7       | din-en                          |                   |        |
| 18CrNiMo7-6     | Nome próprio da qualidadedin-en | Sérvia1           |        |
| Japão4          |                                 | Č.4520            | srps   |
| SNCM415         | jis                             |                   |        |
| SNCM420         | jis                             | Finlândia1        |        |
| SNCM420H        | jis                             | 511               | sfs    |
| SNCM815         | jis                             |                   |        |

**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 511

Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

Iniciar uma consulta