

NÚMERO DE MATERIAL 1.0443 · CLASSE 1.0

# L20

## Nº do material 1.0443

também consta como H 300 PD

Composição química, valores mecânicos e físicos e 39 designações normativas de 14 regiões.

|                                            |                                               |                                                  |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>39</b> em 14 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>14</b> registrados |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

### Composição química

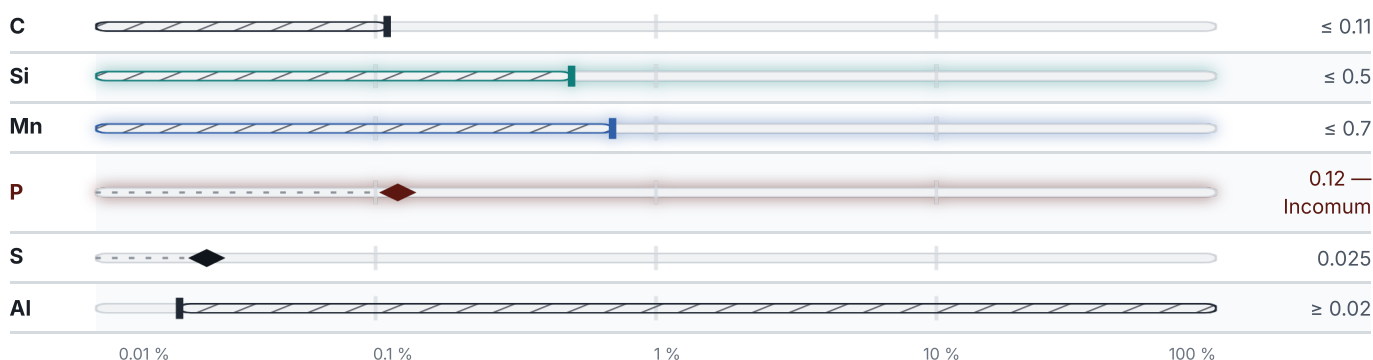
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 98.5 % ● Mn — 0.7 % ● Si — 0.5 % ● P — 0.1 % ● Traços e impurezas · 0.2%

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% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

### Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

5 valores em 1 estados

| NORMALIZING 880 - 900°C,DRAWING 630 - 650°C | 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> |
|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| to 100                                      | 412                     | 216                     | 22      | 35     | 491                      |

Propriedades físicas

8 valores

| ESTADO · DIMENSÃO | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | 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                | 7.85                     | 201      | –                            | 54                | –              | 170            |
| 100               | –                        | 196      | 12.2                         | 53                | 487            | 220            |
| 200               | –                        | 188      | 12.7                         | 51                | 500            | 294            |
| 300               | –                        | 183      | 13.1                         | 48                | 517            | 385            |
| 400               | –                        | 173      | 13.5                         | 43                | 533            | 490            |
| 500               | –                        | 165      | 13.9                         | 39                | 559            | 604            |
| 600               | –                        | 152      | 14.4                         | 35                | 588            | 761            |
| 700               | –                        | 132      | 14.9                         | 32                | 638            | 932            |
| 800               | –                        | 120      | 12.6                         | 27                | 706            | 1101           |
| 900               | –                        | –        | 12.4                         | 27                | 706            | 1139           |

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE           |
|----------------------------|-------|-------------------|
| Densidade                  | 7.85  | g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de transformação Ac1 | 735   | °C                |
| Ponto de transformação Ac3 | 854   | °C                |
| Ponto de transformação Ar3 | 835   | °C                |
| Ponto de transformação Ar1 | 680   | °C                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR                | UNIDADE |
|-------------------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade           | without limitations. |         |
| Sensibilidade a flocos  | not predisposed      |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed      |         |

Designações nas diversas normas

39 designações · 2 documentadas como idênticas

|                 |          |           |                                     |
|-----------------|----------|-----------|-------------------------------------|
| Estados Unidos9 |          | Polônia3  |                                     |
| 1A              | aisi-sae | L20       | pn                                  |
| 2A              | aisi-sae | L450      | pn                                  |
| A10             | aisi-sae | LII400    | pn                                  |
| Gr.WCA          | aisi-sae | Europa2   |                                     |
| GrLCA           | aisi-sae |           |                                     |
| GrWCB           | aisi-sae | H 300 PD  | Nome próprio da qualidade<br>din-en |
| J02002          | aisi-sae | HX 300 PD | Nome próprio da qualidade<br>din-en |
| J02502          | aisi-sae | Itália2   |                                     |
| N1              | aisi-sae |           |                                     |
| França4         |          | FeG45uni  |                                     |
| 230-400-M       | afnor    | GC20uni   |                                     |
| A48M1           | afnor    | Tchéquia2 |                                     |
| FA-M            | afnor    |           |                                     |
| FB-M            | afnor    | 422 640   | csn                                 |
|                 |          | 422 643   | csn                                 |
| Japão4          |          | Bulgária2 |                                     |
| SC410           | jis      |           |                                     |
| SC450           | jis      | 25LI      | bds                                 |
| SC46            | jis      | 25LII     | bds                                 |
| SCPH1           | jis      | Suécia1   |                                     |
| Rússia / CEI4   |          |           |                                     |
| 20L             | gost     | 1305ss    |                                     |
| 20Л             | gost     | Hungria1  |                                     |
| 25L             | gost     |           |                                     |
| 25Л             | gost     | Ao450FK   | msz                                 |
| Reino Unido3    |          | Romênia1  |                                     |
| 161-430         | bs       |           |                                     |
| 161-430A        | bs       | OT450-3   | stas                                |
| 430A            | bs       | Áustria1  |                                     |
|                 |          | GS45onorm |                                     |

**Nota sobre o uso.** 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 usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

### Consulta sobre L20

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

[Iniciar uma consulta](#)

|                          |                            |                |                   |
|--------------------------|----------------------------|----------------|-------------------|
| FICHA TÉCNICA ONLINE     | BUSCA DE QUALIDADES        | Nº DO MATERIAL | EMITIDA           |
| Ver a página do material | Buscar todas as qualidades | 1.0443         | 8 de set. de 2026 |