

NÚMERO DE MATERIAL 1.3355 · CLASSE 1.3

# BT1

## Nº do material 1.3355

também consta como HS18-0-1

Composição química, valores mecânicos e físicos e 43 designações normativas de 21 regiões.

|                               |                                               |                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>8.7</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>43</b> em 21 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>14</b> registrados |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

### Composição química

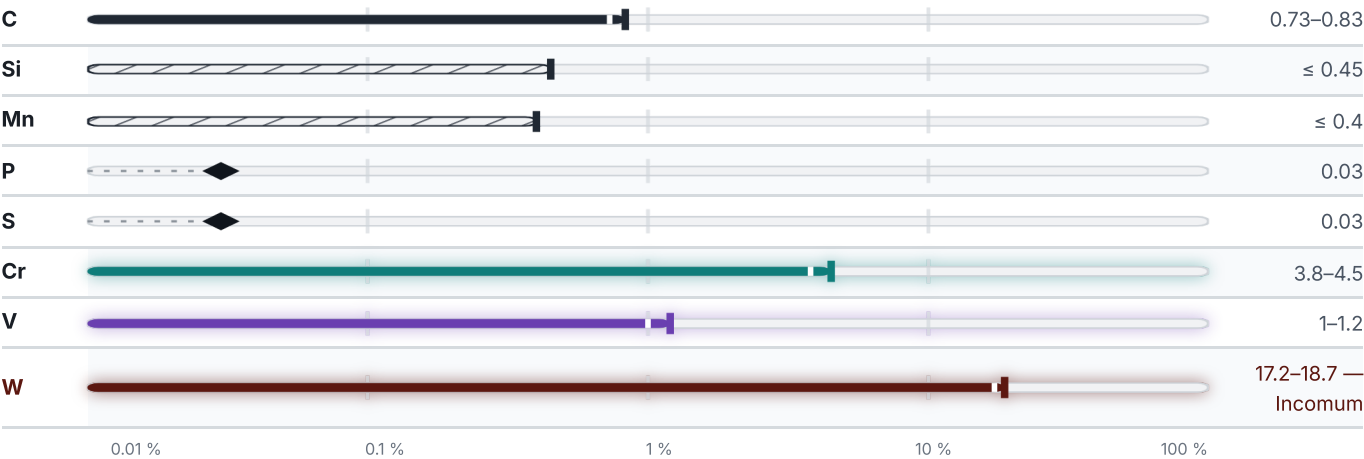
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 75.1 % ● W — 18 % ● Cr — 4.2 % ● V — 1.1 % ● Traços e impurezas — 1.7%

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, Mo.

Propriedades mecânicas

8 valores em 4 estados

| ESTADO · DIMENSÃO           |                         |                         |         |        | HB                       |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Annealed                    |                         |                         |         |        | 269                      |
| SOFT ANNEALED               |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed               |                         |                         |         |        | 269                      |
| ESTADO · DIMENSÃO           | 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> |
| As-delivered state          | 840                     | 510                     | 8       | 10     | 190                      |
| ESTADO · DIMENSÃO           |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 19265-73 |                         |                         |         |        | 255                      |

Propriedades físicas

6 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m    |
|----------------------------|--------------------------|----------|-------------------|-------------------|
| 20                         | 8.8                      | 228      | —                 | 419               |
| 100                        | —                        | 223      | 26                | 472               |
| 200                        | —                        | 219      | 27                | 544               |
| 300                        | —                        | 210      | 28                | 627               |
| 400                        | —                        | 201      | 29                | 718               |
| 500                        | —                        | 192      | 28                | 815               |
| 600                        | —                        | 181      | 27                | 922               |
| 700                        | —                        | —        | 27                | 1037              |
| 800                        | —                        | —        | —                 | 1152              |
| 900                        | —                        | —        | —                 | 1173              |
| PROPRIEDADE                |                          |          | VALOR             | UNIDADE           |
| Densidade                  |                          |          | 8.7               | g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de transformação Ac1 |                          |          | 820               | °C                |
| Ponto de transformação Ac3 |                          |          | 860               | °C                |
| Ponto de transformação Ar3 |                          |          | 770               | °C                |
| Ponto de transformação Ar1 |                          |          | 725               | °C                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE   | VALOR                | UNIDADE |
|---------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade | without limitations. |         |

Tratamento térmico

4 regimes

| ETAPA                                                 | TEMPERATURA              | MEIO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| source joins the operations with + / procedural order |                          |      |
| Pré-aquecimento                                       | 800–900 °C               | —    |
| Têmpera                                               | 1250–1270 °C             | —    |
| Revenimento                                           | 550 °C                   | —    |
| Recozimento                                           | Temperatura não indicada | —    |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |      |
| Têmpera                                               | Temperatura não indicada | —    |
| Revenimento                                           | Temperatura não indicada | —    |
| Recozimento                                           | Temperatura não indicada | —    |

Designações nas diversas normas

43 designações · 5 documentadas como idênticas

|                 |                                   |               |      |
|-----------------|-----------------------------------|---------------|------|
| Estados Unidos5 |                                   | Itália3       |      |
| T12001          | Nome próprio da qualidadeuns      | HS18-0-1      | uni  |
| T1              | Nome próprio da qualidadeaisi-sae | X75W18KU      | uni  |
| T12001          | aisi-sae                          | X75WCrV18     | uni  |
| AMS 5626        | astm                              | Reino Unido2  |      |
| T1              | astm                              |               |      |
| Espanha5        |                                   | 3355          | bs   |
| 18-0-1          | une                               | BT1           | bs   |
| ET1             | une                               | Japão2        |      |
| F.5520          | une                               | SKH           | jis  |
| F.5601          | une                               | SKH2          | jis  |
| HS18-0-1        | une                               | Rússia / CEI2 |      |
| França4         |                                   | R18           | gost |
| 18-04-01        | afnor                             | P18           | gost |
| HS18-0-1        | afnor                             | Suécia2       |      |
| Z80WCV          | afnor                             | 2721          | ss   |
| Z80WCV18-04-01  | afnor                             | 2750          | ss   |
| Europa3         |                                   | Tchéquia2     |      |
| 1.3355          | din-en                            | 19810         | csn  |
| HS18-0-1        | Nome próprio da qualidadedín-en   | 19824         | csn  |
| S18-0-1         | Nome próprio da qualidadedín-en   |               |      |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Bulgária                      | 2     |
| HS18-0-1                      | bds   |
| R18                           | bds   |
| Áustria                       | 2     |
| BOHLERS200                    | onorm |
| S200                          | onorm |
| Internacional                 | 1     |
| HS18-0-1                      | iso   |
| Estados Unidos / Aeroespacial | 1     |
| 5626                          | ams   |
| China                         | 1     |
| W18Cr4V                       | gb    |

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Eslováquia    | 1                           |
| 19 824        | stn                         |
| Sérvia        | 1                           |
| Č.6880        | srps                        |
| Polônia       | 1                           |
| SW18          | pn                          |
| Hungria       | 1                           |
| R3            | msz                         |
| Romênia       | 1                           |
| Rp3           | stas                        |
| Coreia do Sul | 1                           |
| SKH2          | Nome próprio da qualidadeks |

**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 BT1

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 | 1.3355         | 4 de set. de 2026 |