

NÚMERO DE MATERIAL 1.3243 · CLASSE 1.3

# EM35

Nº do material 1.3243

também consta como HS6-5-2-5

Composição química, valores mecânicos e físicos e 49 designações normativas de 19 regiões.

|                               |                                               |                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>8.1</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>49</b> em 19 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>15</b> registrados |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

## Composição química

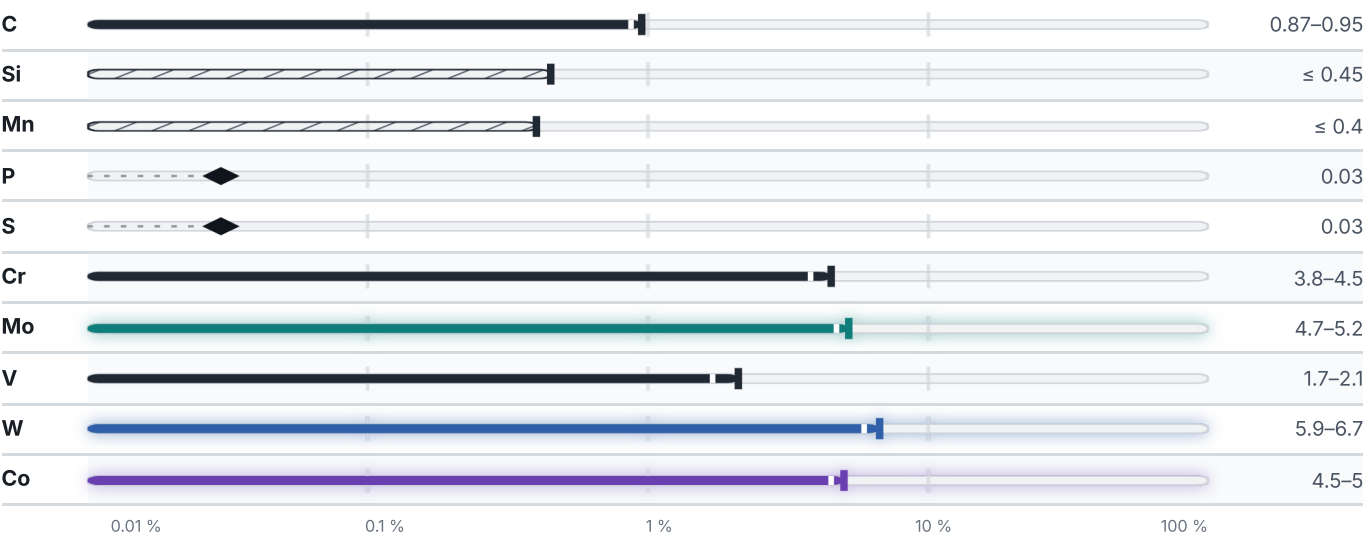
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 76.1 % ● W — 6.3 % ● Mo — 5 % ● Co — 4.8 % ● Traços e impurezas · 7.9%

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.

Propriedades mecânicas

8 valores em 4 estados

| ESTADO · DIMENSÃO           |             |             |         |        | HB           |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| Annealed                    |             |             |         |        | 269          |
| SOFT ANNEALED               |             |             |         |        | HB           |
| Soft annealed               |             |             |         |        | 269          |
| ESTADO · DIMENSÃO           | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
| As-delivered state          | 850         | 510         | 12      | 14     | 180          |
| ESTADO · DIMENSÃO           |             |             |         |        | HB           |
| (annealing) , GOST 19265-73 |             |             |         |        | 269          |

Propriedades físicas

5 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| 20                         | 8.2          | 220      | –                 | 458            |
| 100                        | –            | –        | 27                | –              |
| 200                        | –            | –        | 28                | –              |
| 300                        | –            | –        | 29                | –              |
| 400                        | –            | –        | 30                | –              |
| 500                        | –            | –        | 32                | –              |
| 600                        | –            | –        | 36                | –              |
| 700                        | –            | –        | 34                | –              |
| 900                        | –            | –        | 29                | –              |
| PROPRIEDADE                |              |          | VALOR             | UNIDADE        |
| Densidade                  |              |          | 8.1               | g/cm³          |
| Ponto de transformação Ac1 |              |          | 840               | °C             |
| Ponto de transformação Ac3 |              |          | 875               | °C             |
| Ponto de transformação Ar3 |              |          | 805               | °C             |
| Ponto de transformação Ar1 |              |          | 765               | °C             |

Tratamento térmico

4 regimes

| ETAPA                                                 | TEMPERATURA              | MEIO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| source joins the operations with + / procedural order |                          |      |
| Pré-aquecimento                                       | 800–900 °C               | —    |
| Têmpera                                               | 1190–1210 °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

49 designações · 4 documentadas como idênticas

|                        |          |                           |               |                           |        |
|------------------------|----------|---------------------------|---------------|---------------------------|--------|
| França                 |          | 12                        | Rússia / CEI  |                           | 4      |
| 06-05-05-04-02         | afnor    |                           | R6M5K5        |                           | gost   |
| 6-5-2-5                | afnor    |                           | R6M5K5-MP     |                           | gost   |
| HS6-5-2-5              | afnor    |                           | ДИ101-МП      |                           | gost   |
| HS6-5-2-5HC            | afnor    |                           | P6M5K5        |                           | gost   |
| HS6-5-2HC              | afnor    |                           |               |                           |        |
| Z85WDKCV               | afnor    |                           | Europa        |                           | 3      |
| Z85WDKCV06             | afnor    |                           | 1.3243        |                           | din-en |
| Z85WDKCV06-05-04-02    | afnor    |                           | HS6-5-2-5     | Nome próprio da qualidade | din-en |
| Z85WDKCV06-05-04-02-05 | afnor    |                           | S 6-5-2-5     | Nome próprio da qualidade | din-en |
| Z85WDKCV06-05-05-04-02 | afnor    |                           |               |                           |        |
| Z90WDKCV               | afnor    |                           | Reino Unido   |                           | 2      |
| Z90WDKCV06-05-05-04-02 | afnor    |                           | 3243          |                           | bs     |
|                        |          |                           | BM35          |                           | bs     |
| Estados Unidos         |          | 6                         | China         |                           | 2      |
| T11335                 | uns      |                           | N029          |                           | gb     |
| T11341                 | uns      |                           | W6Mo5Cr4V2Co5 |                           | gb     |
| M35                    | aisi-sae |                           |               |                           |        |
| M41                    | aisi-sae |                           | Suécia        |                           | 2      |
| SIL 10                 | aisi-sae | Nome próprio da qualidade | 2723          |                           | ss     |
| T11341                 | aisi-sae |                           | 2733          |                           | ss     |
| Espanha                |          | 5                         | Bulgária      |                           | 2      |
| 6-5-2-5                | une      |                           | HS6-5-2-5     |                           | bds    |
| EM35                   | une      |                           | R6M5K5        |                           | bds    |
| F.5607                 | une      |                           |               |                           |        |
| F.5613                 | une      |                           |               |                           |        |
| HS6-5-2-5              | une      |                           |               |                           |        |

|                      |       |                      |                              |
|----------------------|-------|----------------------|------------------------------|
| <b>Áustria</b>       | 2     | <b>Eslováquia</b>    | 1                            |
| BOHLERS705           | onorm | 19 852               | stn                          |
| S705                 | onorm |                      |                              |
| <b>Internacional</b> | 1     | <b>Sérvia</b>        | 1                            |
| HS6-5-2-5            | iso   | Č.9780               | srps                         |
| <b>Japão</b>         | 1     | <b>Polônia</b>       | 1                            |
| SKH55                | jis   | SK5M                 | pn                           |
| <b>Itália</b>        | 1     | <b>Hungria</b>       | 1                            |
| HS6-5-2-5            | uni   | R8                   | msz                          |
| <b>Tchéquia</b>      | 1     | <b>Coreia do Sul</b> | 1                            |
| 19852                | csn   | SKH55                | Nome próprio da qualidade ks |

**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 EM35

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

[Iniciar uma consulta](#)

#### FICHA TÉCNICA ONLINE

Ver a página do material

#### BUSCA DE QUALIDADES

Buscar todas as qualidades

#### Nº DO MATERIAL

1.3243

#### EMITIDA

20 de ago. de 2026