

NÚMERO DE MATERIAL 1.7176 · CLASSE 1.7

# 50HG

Nº do material 1.7176

também consta como 55Cr3

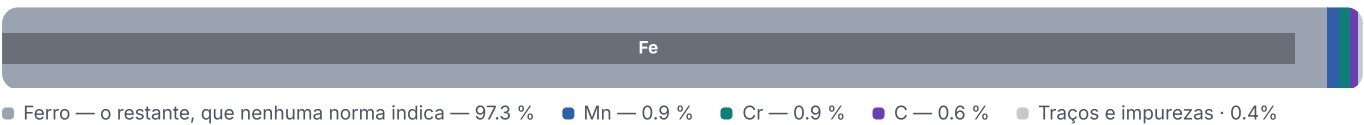
Composição química, valores mecânicos e físicos e 47 designações normativas de 18 regiões.

|                                            |                                               |                                                  |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.45</b> g/cm <sup>3</sup> | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>47</b> em 18 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>12</b> registrados |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

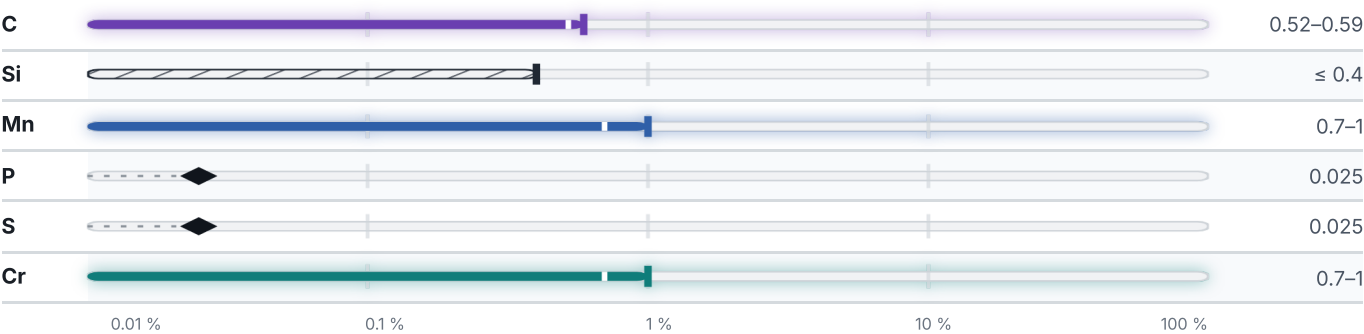
## Composição química

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% 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

9 valores em 5 estados

| ESTADO · DIMENSÃO                                   |             |             |         | HB     |
|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|
| (annealing) , GOST 14959-79                         |             |             |         | 269    |
| (without heat treatment) , GOST 14959               |             |             |         | 302    |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY                     |             |             |         | HB     |
| Treated to improve shearability                     |             |             |         | 280    |
| ESTADO · DIMENSÃO                                   | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| Rolled stock, GOST 14959-79                         | 1270        | 1175        | 7       | 35     |
| SOFT ANNEALED                                       |             |             |         | HB     |
| Soft annealed                                       |             |             |         | 248    |
| ANNEALED TO ACHIEVE SPHEROIDIZATION OF THE CARBIDES |             |             |         | HB     |
| Annealed to achieve spheroidization of the carbides |             |             |         | 230    |

Propriedades físicas

6 valores

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE |
|----------------------------|-------|---------|
| Densidade                  | 7.45  | g/cm³   |
| Ponto de transformação Ac1 | 750   | °C      |
| Ponto de transformação Ac3 | 775   | °C      |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR           | UNIDADE |
|-------------------------|-----------------|---------|
| Soldabilidade           | is not used.    |         |
| Sensibilidade a flocos  | not predisposed |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed |         |

Designações nas diversas normas

47 designações · 8 documentadas como idênticas

|                                  |          |                                  |        |
|----------------------------------|----------|----------------------------------|--------|
| <b>Estados Unidos</b>            | 14       | <b>Japão</b>                     | 2      |
| G51500                           | uns      | SUP9                             | jis    |
| G51600 Nome próprio da qualidade | uns      | SUP9A                            | jis    |
| H51550 Nome próprio da qualidade | uns      |                                  |        |
| H51600 Nome próprio da qualidade | uns      | <b>China</b>                     | 2      |
| 5147                             | aisi-sae | 20CrMn                           | gb     |
| 5147H                            | aisi-sae | 55CrMnA                          | gb     |
| 5150                             | aisi-sae |                                  |        |
| 5150H                            | aisi-sae | <b>Tchéquia</b>                  | 2      |
| 5155 Nome próprio da qualidade   | aisi-sae | 14160                            | csn    |
| 5155H Nome próprio da qualidade  | aisi-sae | 14262                            | csn    |
| 5160 Nome próprio da qualidade   | aisi-sae |                                  |        |
| 5160H Nome próprio da qualidade  | aisi-sae | <b>Austrália / Nova Zelândia</b> | 2      |
| G51470                           | aisi-sae | 5155                             | as-nzs |
| G51500                           | aisi-sae | XK5155S                          | as-nzs |
|                                  |          |                                  |        |
| <b>Reino Unido</b>               | 6        | <b>Bulgária</b>                  | 2      |
| 525A                             | bs       | 50ChG                            | bds    |
| 525A58                           | bs       | 50ChGA                           | bds    |
| 525A61                           | bs       |                                  |        |
| 525H60                           | bs       | <b>Coreia do Sul</b>             | 2      |
| 527A60                           | bs       | SPS5                             | ks     |
| EN 48                            | bs       | SPS5A                            | ks     |
|                                  |          |                                  |        |
| <b>Rússia / CEI</b>              | 3        | <b>Itália</b>                    | 1      |
| 50KHG                            | gost     | 55Cr3                            | uni    |
| 50KHGA                           | gost     |                                  |        |
| 50XF                             | gost     | <b>Suécia</b>                    | 1      |
|                                  |          | 2253                             | ss     |
| <b>Europa</b>                    | 2        | <b>Polônia</b>                   | 1      |
| 1.7176                           | din-en   | 50HG                             | pn     |
| 55Cr3 Nome próprio da qualidade  | din-en   |                                  |        |
|                                  |          | <b>América Latina</b>            | 1      |
| <b>França</b>                    | 2        | 5160                             | copant |
| 45C4                             | afnor    |                                  |        |
| 55C3                             | afnor    | <b>Sérvia</b>                    | 1      |
|                                  |          | Č.4332                           | srps   |
| <b>Espanha</b>                   | 2        | <b>Bélgica</b>                   | 1      |
| 55Cr3                            | une      | 55Cr3                            | nbn    |
| F.1431                           | une      |                                  |        |

**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 50HG

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 | 1.7176         | 5 de set. de 2026 |