

NÚMERO DE MATERIAL 1.6523 · CLASSE 1.6

# G20CrNiMo

Nº do material 1.6523

também consta como 20NiCrMo2-2

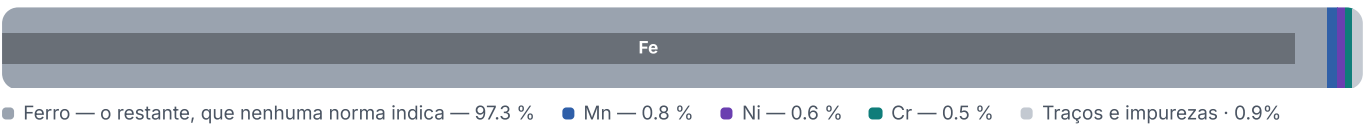
Composição química, valores mecânicos e físicos e 63 designações normativas de 18 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.75</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>63</b> em 18 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>9</b> registrados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

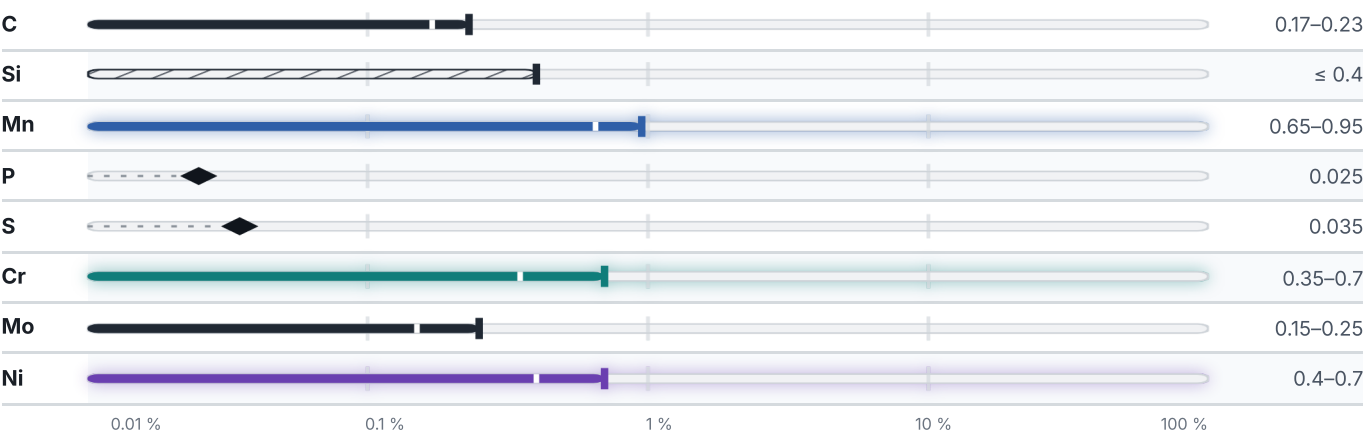
## Composição química

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

calculadas a partir da composição · °C

|                               |                               |                               |                              |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| AE3 PREVISTA<br><b>804</b> °C | AE1 PREVISTA<br><b>725</b> °C | ACM PREVISTA<br><b>471</b> °C | BS PREVISTA<br><b>546</b> °C |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|

Propriedades mecânicas

8 valores em 5 estados

| ESTADO · DIMENSÃO                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|
| , GOST 4543-71                                              | 1180–1570               | 930                     | 7       | 590                      |
| SOFT ANNEALED                                               |                         |                         |         | HB                       |
| Soft annealed                                               |                         |                         |         | 212                      |
| TREATED TO HARDNESS RANGE                                   |                         |                         |         | HB                       |
| Treated to hardness range                                   |                         |                         |         | 161–212                  |
| TREATED TO FERRITE-PEARLITE<br>STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |                         |                         |         | HB                       |
| Treated to ferrite-pearlite structure<br>and hardness range |                         |                         |         | 149–194                  |
| ESTADO · DIMENSÃO                                           |                         |                         |         | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  |
| 200                                                         |                         |                         |         | 1100                     |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE | VALOR | UNIDADE           |
|-------------|-------|-------------------|
| Densidade   | 7.75  | g/cm <sup>3</sup> |

Tratamento térmico

4 regimes

| ETAPA                                                 | TEMPERATURA              | MEIO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| Cementação                                            | Temperatura não indicada | —    |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |      |
| Têmpera                                               | Temperatura não indicada | —    |
| Revenimento                                           | Temperatura não indicada | —    |
| Têmpera                                               | Temperatura não indicada | —    |
| source joins the operations with (or)                 |                          |      |
| Recozimento                                           | Temperatura não indicada | —    |
| Revenimento                                           | Temperatura não indicada | —    |

Designações nas diversas normas

63 designações · 14 documentadas como idênticas

|                            |                                   |                 |        |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------|
| Estados Unidos20           |                                   | Espanha3        |        |
| G86170                     | Nome próprio da qualidadeuns      | 20NiCrMo2       | une    |
| G86200                     | Nome próprio da qualidadeuns      | 20NiCrMo2-2     | une    |
| H86170                     | Nome próprio da qualidadeuns      | 20NiCrMo3-1     | une    |
| H86200                     | Nome próprio da qualidadeuns      |                 |        |
| K12147                     | Nome próprio da qualidadeuns      | China3          |        |
| 8615 8617 8620 8622        | aisi-sae                          | 20CrNiMo        | gb     |
| 8617                       | Nome próprio da qualidadeaisi-sae | 20CrNiMoH       | gb     |
| 8617H                      | Nome próprio da qualidadeaisi-sae | G20CrNiMo       | gb     |
| 8620                       | Nome próprio da qualidadeaisi-sae |                 |        |
| 8620H                      | Nome próprio da qualidadeaisi-sae | Internacional2  |        |
| 8620RH                     | Nome próprio da qualidadeaisi-sae | 20NiCrMo2       | iso    |
| 8622H                      | aisi-sae                          | 20NiCrMoS2      | iso    |
| 8717                       | Nome próprio da qualidadeaisi-sae |                 |        |
| EX5                        | Nome próprio da qualidadeaisi-sae | Japão2          |        |
| G86170                     | aisi-sae                          | SNCM220         | jis    |
| G86200                     | aisi-sae                          | SNCM220H        | jis    |
| H86170                     | aisi-sae                          |                 |        |
| H86200                     | aisi-sae                          | Rússia / CEI2   |        |
| J11442                     | aisi-sae                          | 20KHGNM         | gost   |
| K12147                     | aisi-sae                          | 20XГНМ          | gost   |
|                            |                                   |                 |        |
| Reino Unido9               |                                   | Tchéquia2       |        |
| 20NiCrMo2-2                | bs                                | 16 125 PH       | csn    |
| 20NiCrMoS2-2               | bs                                | 16125           | csn    |
| 362                        | bs                                |                 |        |
| 805H17                     | bs                                | Polónia2        |        |
| 805H20                     | bs                                | 20HNM           | pn     |
| 805H22                     | bs                                | 20HNMA          | pn     |
| 805M20                     | bs                                |                 |        |
| 806M20                     | bs                                | Finlândia2      |        |
| EN362                      | bs                                | 21NiCrMo2       | sfs    |
|                            |                                   | 506             | sfs    |
| Austrália / Nova Zelândia4 |                                   |                 |        |
| 8617                       | as-nzs                            | Coreia do Sul2  |        |
| 8617H                      | as-nzs                            | SNCM220         | ks     |
| 8620                       | as-nzs                            | SNCM220H        | ks     |
| 8620H                      | as-nzs                            |                 |        |
|                            |                                   | Itália1         |        |
| Europa3                    |                                   | 20NiCrMo2       | uni    |
| 1.6523                     | din-en                            |                 |        |
| 20NiCrMo2-2                | Nome próprio da qualidadedin-en   | Suécia1         |        |
| 21NiCrMo2                  | Nome próprio da qualidadedin-en   | 2506            | ss     |
|                            |                                   |                 |        |
| França3                    |                                   | América Latina1 |        |
| 20NCD2                     | afnor                             | 8620            | copant |
| 20NiCrMo2                  | afnor                             |                 |        |
| 22NCD2                     | afnor                             | Sérvia1         |        |
|                            |                                   | Č.7422          | srps   |

**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 G20CrNiMo

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 | 1.6523         | 4 de set. de 2026 |