

NÚMERO DE MATERIAL 1.4312 · CLASSE 1.4

# Z10CN18-9M

## N.º de material 1.4312

também consta como GX10CrNi18-8

Composição química, valores mecânicos e físicos e 43 designações normativas de 15 regiões.

|                                            |                                               |                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>43</b> em 15 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>8</b> registados |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|

### Composição química

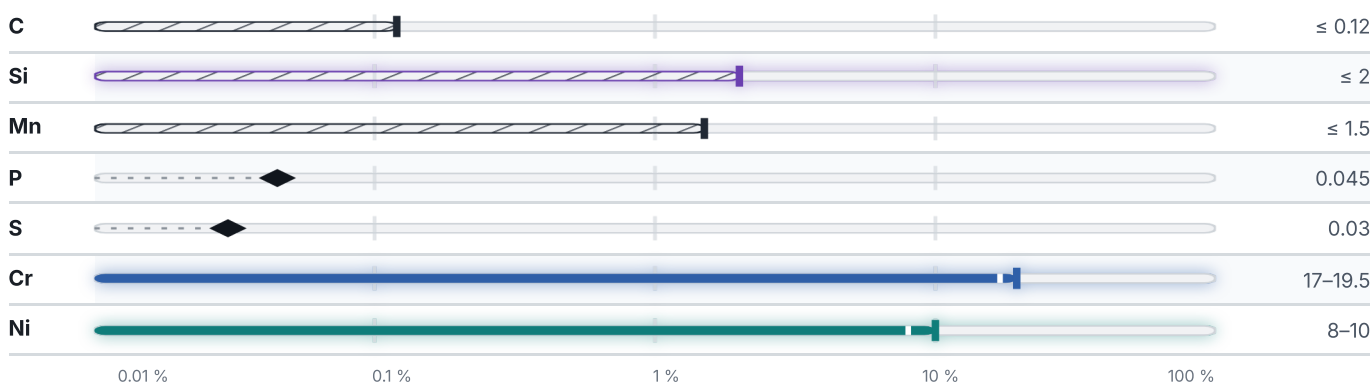
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 69.1 % ● Cr — 18.3 % ● Ni — 9 % ● Si — 2 % ● Vestígios 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 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

### Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Mo.

Propriedades mecânicas

5 valores em 1 estados

| QUENCHING 1050 - 1100°C | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|-------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| to 100                  | 441         | 177         | 25      | 35     | 981          |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE    | VALOR | UNIDADE |
|----------------|-------|---------|
| Massa volúmica | 7.85  | g/cm³   |

Tratamento térmico

2 regimes

| ETAPA   | TEMPERATURA  | MEIO |
|---------|--------------|------|
| Têmpera | 950–1050 °C  | Água |
| Têmpera | 1050–1100 °C | —    |

Designações nas diversas normas

43 designações · 2 documentadas como idênticas

|                                  |          |                 |       |
|----------------------------------|----------|-----------------|-------|
| Rússia / CEI                     | 12       | Japão           | 3     |
| 10Ch18N9L                        | gost     | SCS12           | jis   |
| 10Kh18N9BL                       | gost     | SCS13           | jis   |
| 10KH18N9L                        | gost     | SCS13A          | jis   |
| 10X18H9Л                         | gost     |                 |       |
| 12KH18N9TL                       | gost     | China           | 3     |
| 12X18H9TЛ                        | gost     | ZG12Cr18Ni9Ti   | gb    |
| PK10Kh18N9T                      | gost     | ZG1Cr18Ni9      | gb    |
| ПК10Х18Н9Т-6.4                   | gost     | ZG1Cr18Ni9Ti    | gb    |
| ПК10Х18Н9Т-6.8                   | gost     |                 |       |
| ПК10Х18Н9Т-7.2                   | gost     | França          | 2     |
| ПК10Х18Н9Т-7.6                   | gost     | Z10CN18-9M      | afnor |
| X18H9БЛ                          | gost     | Z6CN18-10M      | afnor |
|                                  |          |                 |       |
| Estados Unidos                   | 5        | Tchéquia        | 2     |
| J92701 Nome próprio da qualidade | uns      | 422 931         | csn   |
| CF-16F                           | aisi-sae | 422933          | csn   |
| J92630                           | aisi-sae |                 |       |
| J92701                           | aisi-sae | Polónia         | 2     |
| J92710                           | aisi-sae | LH18N9          | pn    |
|                                  |          | LH18N9T         | pn    |
|                                  |          |                 |       |
| Reino Unido                      | 3        | Hungria         | 2     |
| 302C25                           | bs       |                 |       |
| ANC 3 grade A                    | bs       | AoX12CrNi18-9   | msz   |
| ANC3A                            | bs       | AoX12CrNiTi18-9 | msz   |

|               |      |              |                                     |
|---------------|------|--------------|-------------------------------------|
| Romênia       | 2    | Europa       | 1                                   |
| T15NiCr180    | stas | GX10CrNi18-8 | Nome próprio da qualidade<br>din-en |
| T15TiNiCr180  | stas |              |                                     |
| Bulgária      | 2    | Itália       | 1                                   |
| Ch18N10SL     | bds  | GX6CrNi20-10 | uni                                 |
| Ch18N10TSL    | bds  |              |                                     |
| Coreia do Sul | 2    | Suécia       | 1                                   |
| SSC12         | ks   | 2333         | ss                                  |
| SSC13A        | ks   |              |                                     |

**Nota sobre a utilização.** 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 fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

### Consulta sobre Z10CN18-9M

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

[Iniciar uma consulta](#)

|                          |                               |                 |                    |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| FICHA TÉCNICA ONLINE     | PESQUISA DE QUALIDADES        | N.º DE MATERIAL | EMITIDA            |
| Ver a página do material | Pesquisar todas as qualidades | 1.4312          | 11 de set. de 2026 |