

NÚMERO DE MATERIAL 1.4305 · CLASSE 1.4

# 1Cr18Ni9MoZr

## N.º de material 1.4305

também consta como X 10 CrNiS 18 9

Composição química, valores mecânicos e físicos e 77 designações normativas de 16 regiões.

| DENSIDADE        | OUTRAS DESIGNAÇÕES      | VALORES DE PROPRIEDADES |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>7.9</b> g/cm³ | <b>77</b> em 16 regiões | <b>10</b> registados    |

### Composição química

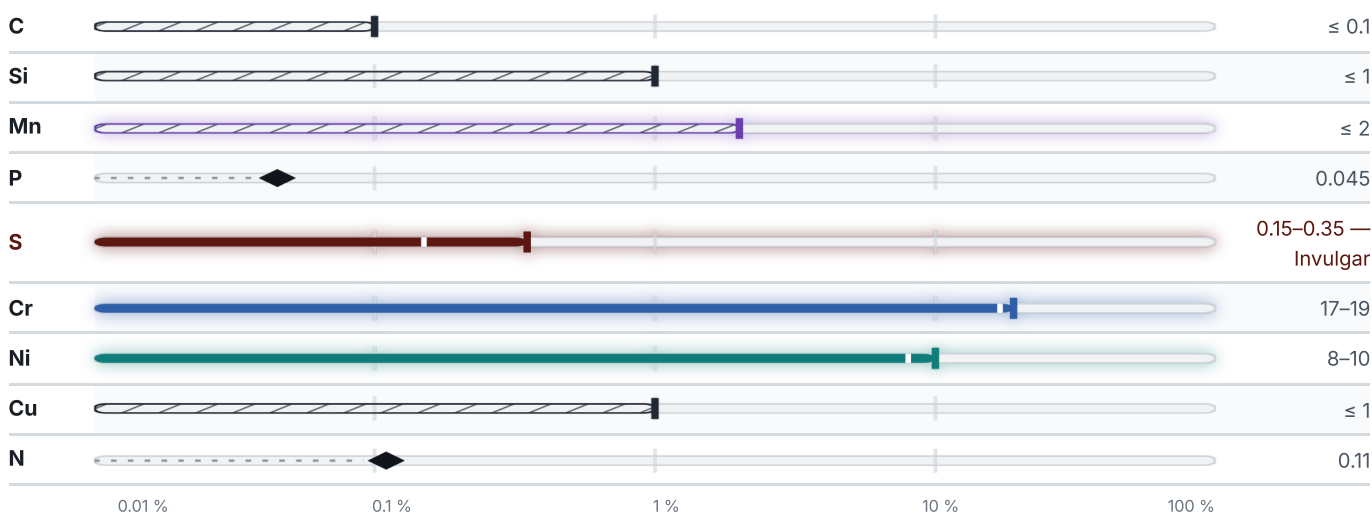
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 68.5 % ● Cr — 18 % ● Ni — 9 % ● Mn — 2 % ● Vestígios e impurezas · 2.5%

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

11 valores em 2 estados

| ESTADO · DIMENSÃO      | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A<br>% | Z<br>% | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------|-------------|--------|--------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 520         | 205         | 35     | –      | –   | –   | –   |
| Bars/Rods              | 520         | 205         | 40     | 50     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –           | –           | –      | –      | 187 | 90  | 200 |
| SOFT ANNEALED          |             |             |        |        |     |     | HB  |
| Soft annealed          |             |             |        |        |     |     | 230 |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE    | VALOR | UNIDADE |
|----------------|-------|---------|
| Massa volúmica | 7.9   | g/cm³   |

Designações nas diversas normas

77 designações · 7 documentadas como idênticas

| Estados Unidos |                           | 32       | Espanha                       |                           | 7      |
|----------------|---------------------------|----------|-------------------------------|---------------------------|--------|
| S30300         | Nome próprio da qualidade | uns      | 18-09                         |                           | une    |
| S30400         |                           | uns      | F-3507                        |                           | une    |
| S30403         |                           | uns      | F.310.C                       |                           | une    |
| S30453         |                           | uns      | F.3504                        |                           | une    |
| S30500         |                           | uns      | F.3508                        |                           | une    |
| S41603         |                           | uns      | F.3508-X10CrNiS               |                           | une    |
| 303            | Nome próprio da qualidade | aisi-sae | X10CrNi18-9                   |                           | une    |
| 30303          |                           | aisi-sae |                               |                           |        |
| 304            |                           | aisi-sae | Europa                        |                           | 5      |
| 304L           |                           | aisi-sae | 1.4305                        |                           | din-en |
| 304LN          |                           | aisi-sae | X 10 CrNiS 18 9               | Nome próprio da qualidade | din-en |
| 305            |                           | aisi-sae | X10CrNiS189                   | Nome próprio da qualidade | din-en |
| 416L           |                           | aisi-sae | X12CrNiS188                   |                           | din-en |
| S30300         |                           | aisi-sae | X8CrNiS18-9                   | Nome próprio da qualidade | din-en |
| A194           |                           | astm     | Estados Unidos / Aeroespacial |                           | 4      |
| A314           |                           | astm     | 5635                          |                           | ams    |
| A320           |                           | astm     | 5638                          |                           | ams    |
| A320 Grade B8F |                           | astm     | 5640                          |                           | ams    |
| A473           |                           | astm     | 5641                          |                           | ams    |
| A484           |                           | astm     |                               |                           |        |
| A581           |                           | astm     | Rússia / CEI                  |                           | 4      |
| A582           |                           | astm     | 12Ch18N10E                    |                           | gost   |
| A895           |                           | astm     | 12Ch18N9                      |                           | gost   |
| F593           |                           | astm     | 12Kh18N9                      |                           | gost   |
| F594           |                           | astm     | 2Ch18N10E                     |                           | gost   |
| F738           |                           | astm     |                               |                           |        |
| F836           |                           | astm     | Japão                         |                           | 3      |
| F837           |                           | astm     | SUS 301                       |                           | jis    |
| F880           |                           | astm     | SUS 302                       |                           | jis    |
| F899           |                           | astm     | SUS303                        |                           | jis    |
| TP304          |                           | astm     |                               |                           |        |
| TP304L         |                           | astm     | Polônia                       |                           | 3      |
| Reino Unido    |                           | 7        | 00H18N10                      |                           | pn     |
| 301 S 21       |                           | bs       | 0H18N9                        |                           | pn     |
| 303S21         |                           | bs       | 1H18N9                        |                           | pn     |
| 303S21 EN 58M  |                           | bs       |                               |                           |        |
| 303S22         | Nome próprio da qualidade | bs       | França                        |                           | 2      |
| 303S31         |                           | bs       | Z10CNF18.09                   |                           | afnor  |
| 58M            |                           | bs       | Z8CNF18-09                    |                           | afnor  |
| EN58M          |                           | bs       |                               |                           |        |
|                |                           |          | China                         |                           | 2      |
|                |                           |          | 1Cr18Ni9MoZr                  |                           | gb     |
|                |                           |          | Y1Cr18Ni9                     |                           | gb     |
|                |                           |          | Suécia                        |                           | 2      |
|                |                           |          | 2346                          |                           | ss     |
|                |                           |          | SIS 2346                      | Nome próprio da qualidade | ss     |

|               |     |                   |      |
|---------------|-----|-------------------|------|
| Tchéquia      | 2   | Eslováquia        | 1    |
| 17 243 PH     | csn | 17 243            | stn  |
| 17243         | csn |                   |      |
| Itália        | 1   | Sérvia            | 1    |
| X10CrNiS18-09 | uni | Č.4590            | srps |
|               |     | antiga Jugoslávia | 1    |
|               |     | Č.4590            | jus  |

**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 1Cr18Ni9MoZr

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 | 1.4305          | 13 de set. de 2026 |