

NÚMERO DE MATERIAL 1.4310 · CLASSE 1.4

# 3Π288

## N.º de material 1.4310

também consta como X 12 CrNi 17 7

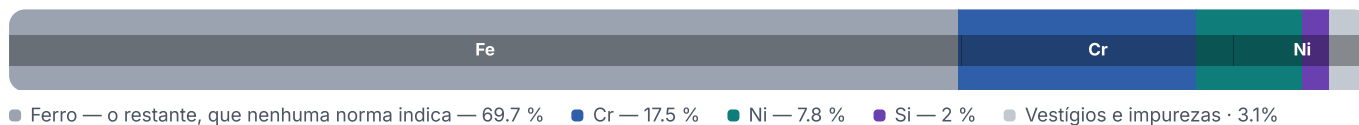
Composição química, valores mecânicos e físicos e 97 designações normativas de 17 regiões.

|                                         |                                               |                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>8</b> g/cm <sup>3</sup> | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>97</b> em 17 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>10</b> registados |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

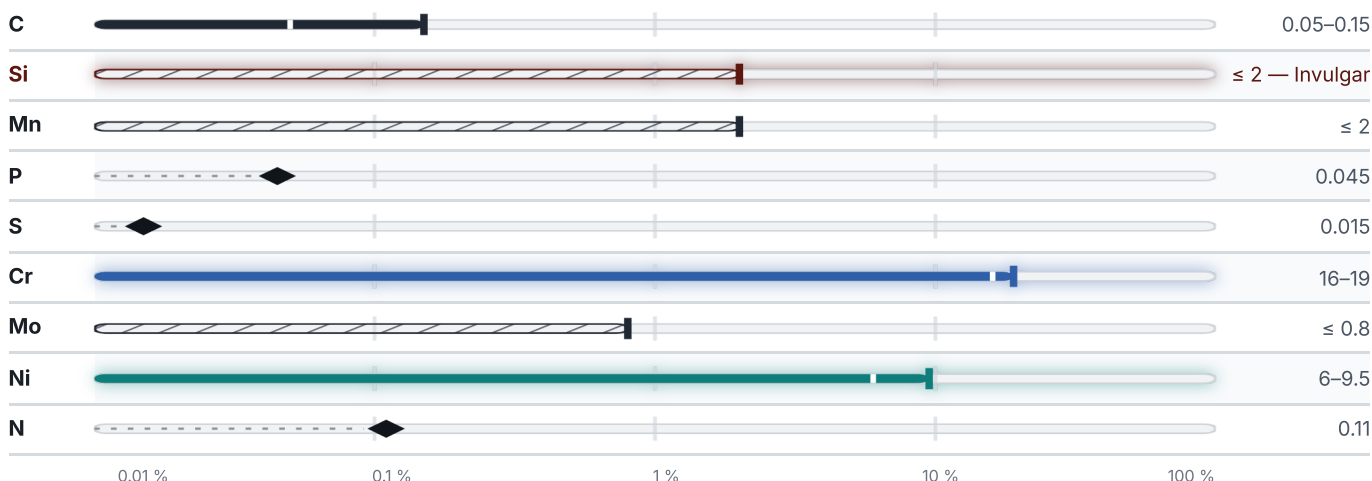
### Composição química

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 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

### Temperaturas de transformação previstas

A composição desta qualidade situa-se fora do intervalo validado do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), pelo que aqui não é prevista nenhuma temperatura de transformação.

Propriedades mecânicas

23 valores em 5 estados

| ESTADO · DIMENSÃO                               | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>%     | Z<br>%  | KCU<br>kJ/m² | HB      |
|-------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------|--------------|---------|
| Bar, GOST 5949-75                               | 1080        | 880         | 12          | 50      | 690          | –       |
| Forging, GOST 25054-81                          | 1176        | 980         | 12–13       | 50      | 690          | –       |
| 07KH16N6 ( 07X16H6 ) , Forging<br>GOST 25054-81 | –           | –           | –           | –       | –            | 341–415 |
| ESTADO · DIMENSÃO                               | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A<br>%      | HB      | HRB          | HV      |
| Plate/Sheet Hot-rolled                          | 520         | 205         | 40          | –       | –            | –       |
| Hot-rolled                                      | –           | –           | –           | 207     | 95           | 218     |
| SOFT ANNEALED                                   |             |             |             |         |              | HB      |
| Soft annealed                                   |             |             |             |         |              | 230     |
| ESTADO · DIMENSÃO                               | RM<br>N/mm² |             | RE<br>N/mm² |         | A5<br>%      |         |
| Sheet trick, GOST 7350-77                       | 1180        |             | 390         |         | 15           |         |
| ESTADO · DIMENSÃO                               | RM<br>N/mm² |             |             | A5<br>% |              |         |
| Sheet thin, GOST 5582-75                        | 1180        |             |             | 20      |              |         |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE    | VALOR | UNIDADE |
|----------------|-------|---------|
| Massa volúmica | 8     | g/cm³   |

Designações nas diversas normas

97 designações · 7 documentadas como idênticas

| Estados Unidos |                           | 31       | Estados Unidos / Aeroespacial |  | 22    |
|----------------|---------------------------|----------|-------------------------------|--|-------|
| S30100         | Nome próprio da qualidade | uns      | 5358                          |  | ams   |
| S30200         | Nome próprio da qualidade | uns      | 5500                          |  | ams   |
| S45500         |                           | uns      | 5515                          |  | ams   |
| 301            | Nome próprio da qualidade | aisi-sae | 5516                          |  | ams   |
| 302            | Nome próprio da qualidade | aisi-sae | 5517                          |  | ams   |
| 30301          |                           | aisi-sae | 5518                          |  | ams   |
| 30302          |                           | aisi-sae | 5519                          |  | ams   |
| J 230 (1994)   |                           | aisi-sae | 5600                          |  | ams   |
| J230           | Nome próprio da qualidade | aisi-sae | 5617                          |  | ams   |
| S30100         |                           | aisi-sae | 5636                          |  | ams   |
| S30200         |                           | aisi-sae | 5637                          |  | ams   |
| A240           |                           | astm     | 5688                          |  | ams   |
| A264           |                           | astm     | 5693                          |  | ams   |
| A276           |                           | astm     | 5866                          |  | ams   |
| A313           |                           | astm     | 5901                          |  | ams   |
| A314           |                           | astm     | 5902                          |  | ams   |
| A368           |                           | astm     | 5903                          |  | ams   |
| A473           |                           | astm     | 5904                          |  | ams   |
| A478           |                           | astm     | 5905                          |  | ams   |
| A479           |                           | astm     | 5906                          |  | ams   |
| A480           |                           | astm     | 6693                          |  | ams   |
| A492           |                           | astm     | 7241                          |  | ams   |
| A493           |                           | astm     |                               |  |       |
| A511           |                           | astm     | Rússia / CEI                  |  | 9     |
| A554           |                           | astm     | 07KH16N6                      |  | gost  |
| A580           |                           | astm     | 07X16H6                       |  | gost  |
| A666           |                           | astm     | 07X16H6                       |  | gost  |
| F1669          |                           | astm     | 12Ch18N9                      |  | gost  |
| F2215          |                           | astm     | 12Kh18N9                      |  | gost  |
| F599           |                           | astm     | ст.07X16H6                    |  | gost  |
| F899           |                           | astm     | X16H6                         |  | gost  |
|                |                           |          | X17H8                         |  | gost  |
|                |                           |          | ЭП288                         |  | gost  |
|                |                           |          | Reino Unido                   |  | 5     |
|                |                           |          | 301 S 22                      |  | bs    |
|                |                           |          | 301S21                        |  | bs    |
|                |                           |          | 302S25                        |  | bs    |
|                |                           |          | 302S26                        |  | bs    |
|                |                           |          | CrNi17/7                      |  | bs    |
|                |                           |          | França                        |  | 5     |
|                |                           |          | Z11CN17-08                    |  | afnor |
|                |                           |          | Z11CN18-08                    |  | afnor |
|                |                           |          | Z12CN17.07                    |  | afnor |
|                |                           |          | Z12CN18-09                    |  | afnor |
|                |                           |          | Z12CN18.08                    |  | afnor |

|                |        |                      |      |
|----------------|--------|----------------------|------|
| <b>Japão</b>   | 5      | <b>Tchéquia</b>      | 2    |
| SUS 301        | jis    | 17241                | csn  |
| SUS 301-CSP    | jis    | 17242                | csn  |
| SUS 302        | jis    |                      |      |
| SUS 302FB      | jis    | <b>Brasil</b>        | 2    |
| SUS301J1       | jis    | 301                  | abnt |
|                |        | 302                  | abnt |
| <b>Europa</b>  | 3      | <b>Internacional</b> | 1    |
| 1.4310         | din-en | X9CrNi18-8           | iso  |
| X 12 CrNi 17 7 | din-en |                      |      |
| X10CrNi18-8    | din-en | <b>Suécia</b>        | 1    |
| <b>Espanha</b> | 3      | 2331                 | ss   |
| F-3507         | une    | <b>Eslováquia</b>    | 1    |
| F.3517         | une    | 17 241               | stn  |
| X10CrNi18-9    | une    |                      |      |
| <b>China</b>   | 3      | <b>Polônia</b>       | 1    |
| 1Cr17Ni7       | gb     | 1H18N9               | pn   |
| 1Cr18Ni9       | gb     |                      |      |
| Cr17Ni7        | gb     | <b>Sérvia</b>        | 1    |
| <b>Itália</b>  | 2      | Č.4571               | srps |
| X10CrNi18-8    | uni    |                      |      |
| X12CrNi17-07   | uni    |                      |      |

**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 3Π288

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

**Iniciar uma  
consulta**

#### FICHA TÉCNICA ONLINE

Ver a página do material

#### PESQUISA DE QUALIDADES

Pesquisar todas as qualidades

#### N.º DE MATERIAL

1.4310

#### EMITIDA

10 de set. de 2026