

NÚMERO DE MATERIAL 1.6565 · CLASSE 1.6

# 4340 SA-29 Grade 4340

Nº do material 1.6565

também consta como 40NiCrMo6

Composição química, valores mecânicos e físicos e 56 designações normativas de 14 regiões.

|                                |                                               |                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>56</b> em 14 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>14</b> registrados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

## Composição química

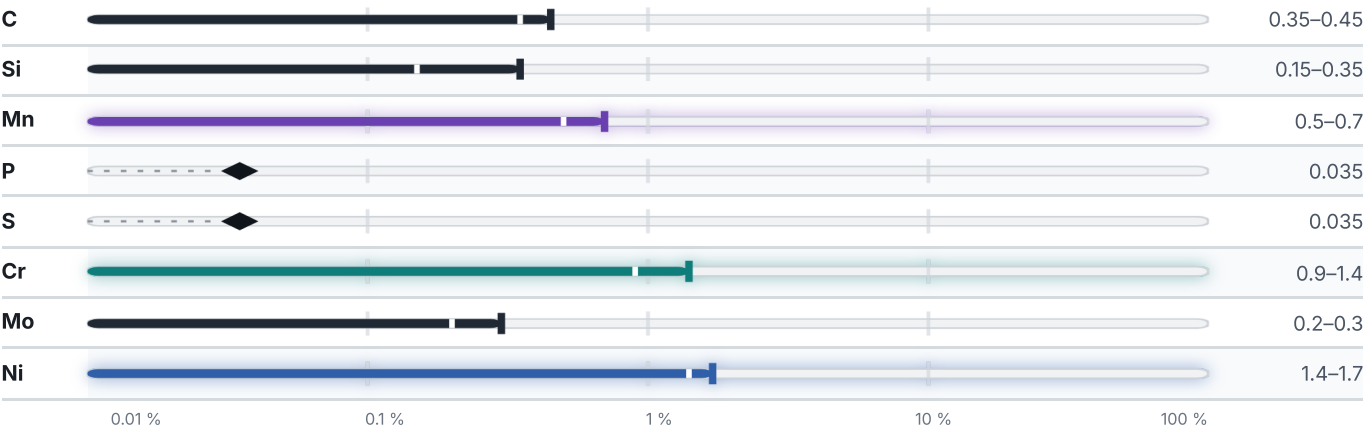
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 95.7 % ● Ni — 1.5 % ● Cr — 1.2 % ● Mn — 0.6 % ● Traços e impurezas · 1%

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>747</b> °C | AE1 PREVISTA<br><b>729</b> °C | ACM PREVISTA<br><b>640</b> °C | BS PREVISTA<br><b>501</b> °C |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|

Propriedades mecânicas

6 valores em 2 estados

| QUENCHING AND DRAWING                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Ø 25                                                 | 1080                    | 930                     | 10      | 45     | 780                      |
| ESTADO · DIMENSÃO                                    |                         |                         |         |        | HB                       |
| 40KH2N2MA ( 40X2H2MA )<br>(annealing) , GOST 4543-71 |                         |                         |         |        | 255                      |

Propriedades físicas

6 valores

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE           |
|----------------------------|-------|-------------------|
| Densidade                  | 7.85  | g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de transformação Ac1 | 740   | °C                |
| Ponto de transformação Ac3 | 805   | °C                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR             | UNIDADE |
|-------------------------|-------------------|---------|
| Soldabilidade           | hard weldability. |         |
| Sensibilidade a flocos  | predisposed       |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed   |         |

Tratamento térmico

2 regimes

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

Designações nas diversas normas

56 designações · 8 documentadas como idênticas

|                                  |          |                                     |        |
|----------------------------------|----------|-------------------------------------|--------|
| Rússia / CEI                     | 17       | Japão                               | 5      |
| 40ChN2MA                         | gost     | SNB24-1-5                           | jis    |
| 40Kh2G2M                         | gost     | SNCM 439 STPT 38                    | jis    |
| 40KH2N2MA                        | gost     | SNCM 8                              | jis    |
| 40Kh2N2VA                        | gost     | SNCM439                             | jis    |
| 40KhN2MA                         | gost     | STPT38                              | jis    |
| 40Г1                             | gost     |                                     |        |
| 40X1HBA                          | gost     | Reino Unido                         | 2      |
| 40X2H2MA                         | gost     | 817A37                              | bs     |
| 5ΦЛ                              | gost     | 818 M 40                            | bs     |
| PK40N2D2                         | gost     |                                     |        |
| PK40N2D2M                        | gost     | Espanha                             | 2      |
| ПК40Н2Д2-6.4                     | gost     | 40NiCrMo7                           | une    |
| ПК40Н2Д2-6.8                     | gost     | F.1272                              | une    |
| ПК40Н2Д2-7.4                     | gost     |                                     |        |
| ПК40Н2Д2М-6.8                    | gost     | China                               | 2      |
| ПК40Н2Д2М-7.4                    | gost     | 40CrNiMoA                           | gb     |
| ст.40X2H2MA                      | gost     | ML40CrNiMoA                         | gb     |
|                                  |          |                                     |        |
| Estados Unidos                   | 14       | Itália                              | 2      |
| G43400                           | uns      | 40 NiCrMo 7                         | uni    |
| G98500 Nome próprio da qualidade | uns      | NCM 4                               | uni    |
| H43400 Nome próprio da qualidade | uns      |                                     |        |
| H43406 Nome próprio da qualidade | uns      | Austrália / Nova Zelândia           | 2      |
| K23028 Nome próprio da qualidade | uns      | 4340                                | as-nzs |
| 4340                             | aisi-sae | 4340H                               | as-nzs |
| 4340H Nome próprio da qualidade  | aisi-sae |                                     |        |
| 9850 Nome próprio da qualidade   | aisi-sae | Europa                              | 1      |
| E4340H Nome próprio da qualidade | aisi-sae | 40NiCrMo6 Nome próprio da qualidade | din-en |
| G43400                           | aisi-sae |                                     |        |
| G98500                           | aisi-sae | França                              | 1      |
| H43400                           | aisi-sae | 40 NCD 7                            | afnor  |
| 4340 SA-29 Grade 4340            | astm     |                                     |        |
| A829                             | astm     | Polônia                             | 1      |
|                                  |          | 40HNMA                              | pn     |
|                                  |          |                                     |        |
| Estados Unidos / Aeroespacial    | 5        | América Latina                      | 1      |
| 6359                             | ams      | 4340                                | copant |
| 6409                             | ams      |                                     |        |
| 6414                             | ams      | Coreia do Sul                       | 1      |
| 6415                             | ams      | SNCM439                             | ks     |
| 6454                             | ams      |                                     |        |

**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 4340 SA-29 Grade 4340

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 | 1.6565         | 3 de set. de 2026 |