

NÚMERO DE MATERIAL 1.5755 · CLASSE 1.5

# 37HN3A

N.º de material 1.5755

também consta como 31NiCr14

Composição química, valores mecânicos e físicos e 18 designações normativas de 10 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>18</b> em 10 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>15</b> registados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## Composição química

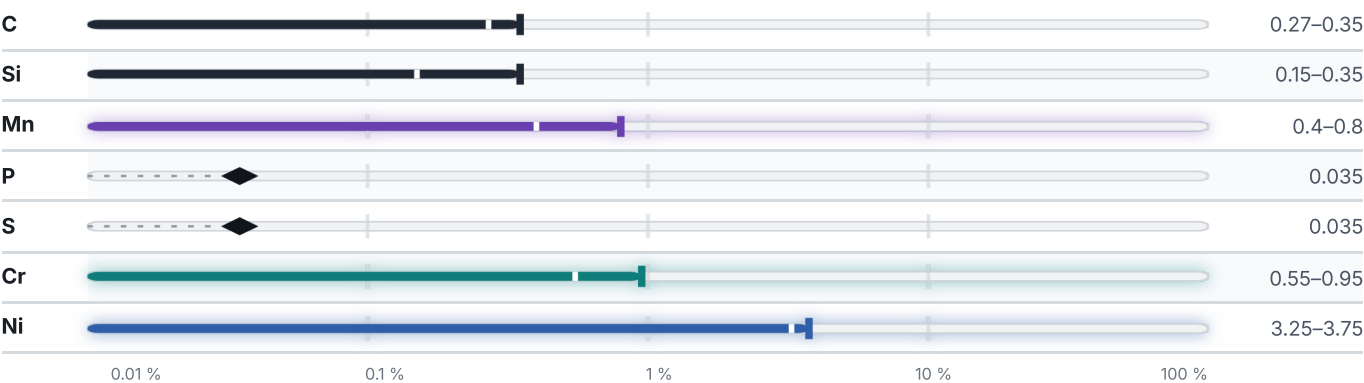
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 94.5 % ● Ni — 3.5 % ● Cr — 0.8 % ● Mn — 0.6 % ● Vestígios e impurezas · 0.6%

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

16 valores em 3 estados

| QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING<br>200°C, AIR   | 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 5                                           | 1670                    | 1420                    | 13      | 50     | 660                      |
| Ø 20                                          | 1670                    | 1370                    | 12      | 45     | 490                      |
| QUENCHING 820°C, OIL, DRAWING<br>530°C, WATER | 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                                          | 980                     | 785                     | 10      | 50     | 780                      |
| ESTADO · DIMENSÃO                             |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71                    |                         |                         |         |        | 241                      |

Propriedades físicas

8 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K)    | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 20                         | 7.85                     | 215      | —                            | 34                | —                 | 268            |
| 100                        | 7.83                     | 207      | 10.8                         | 35                | 494               | 317            |
| 200                        | 7.8                      | 195      | 11.5                         | 36                | 504               | 387            |
| 300                        | 7.77                     | 187      | 12.2                         | 36                | 518               | 469            |
| 400                        | 7.73                     | 175      | 12.8                         | 36                | 536               | 567            |
| 500                        | 7.7                      | 171      | 13.2                         | 35                | 558               | 681            |
| 600                        | 7.67                     | —        | 13.5                         | 31                | 587               | 817            |
| 700                        | 7.69                     | —        | —                            | 28                | 657               | 981            |
| 800                        | 7.65                     | —        | —                            | 27                | 703               | —              |
| 900                        | 7.6                      | —        | —                            | —                 | 695               | —              |
| 1000                       | —                        | —        | —                            | —                 | 687               | —              |
| PROPRIEDADE                |                          |          |                              | VALOR             | UNIDADE           |                |
| Massa volúmica             |                          |          |                              | 7.85              | g/cm <sup>3</sup> |                |
| Ponto de transformação Ac1 |                          |          |                              | 700               | °C                |                |
| Ponto de transformação Ac3 |                          |          |                              | 800               | °C                |                |
| Ponto de transformação Ar3 |                          |          |                              | 680               | °C                |                |
| Ponto de transformação Ar1 |                          |          |                              | 610               | °C                |                |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR                | UNIDADE |
|-------------------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade           | limited weldability. |         |
| Sensibilidade a flocos  | predisposed          |         |
| Fragilidade de revenido | predisposed          |         |

Designações nas diversas normas

18 designações · 1 documentadas como idênticas

|              |                           |             |      |
|--------------|---------------------------|-------------|------|
| Rússia / CEI | 5                         | Reino Unido | 1    |
| 30Kh3MA      | gost                      | 653M31      | bs   |
| 30Kh3VA      | gost                      |             |      |
| 30KHN3A      | gost                      | Espanha     | 1    |
| 30X3BA-Ш     | gost                      | F.123       | une  |
| 30XH3A       | gost                      |             |      |
|              |                           | Tchéquia    | 1    |
| França       | 4                         | 16440       | csn  |
| 18NC13       | afnor                     |             |      |
| 30NC11       | afnor                     | Polônia     | 1    |
| 30NC11FF     | afnor                     | 37HN3A      | pn   |
| 30NC12       | afnor                     |             |      |
|              |                           | Sérvia      | 1    |
| Japão        | 2                         | Č.5438      | srps |
| SNC631       | jis                       |             |      |
| SNC836       | jis                       | Bulgária    | 1    |
|              |                           | 30ChN3A     | bds  |
| Europa       | 1                         |             |      |
| 31NiCr14     | Nome próprio da qualidade | din-en      |      |

**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 37HN3A

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 | 1.5755          | 10 de set. de 2026 |