

NÚMERO DE MATERIAL 1.8961 · CLASSE 1.8

# WTSt 37-3

N.º de material 1.8961

também consta como S235J2W

Composição química, valores mecânicos e físicos e 6 designações normativas de 4 regiões.

|                                |                                             |                                                |
|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>6</b> em 4 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>9</b> registados |
|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|

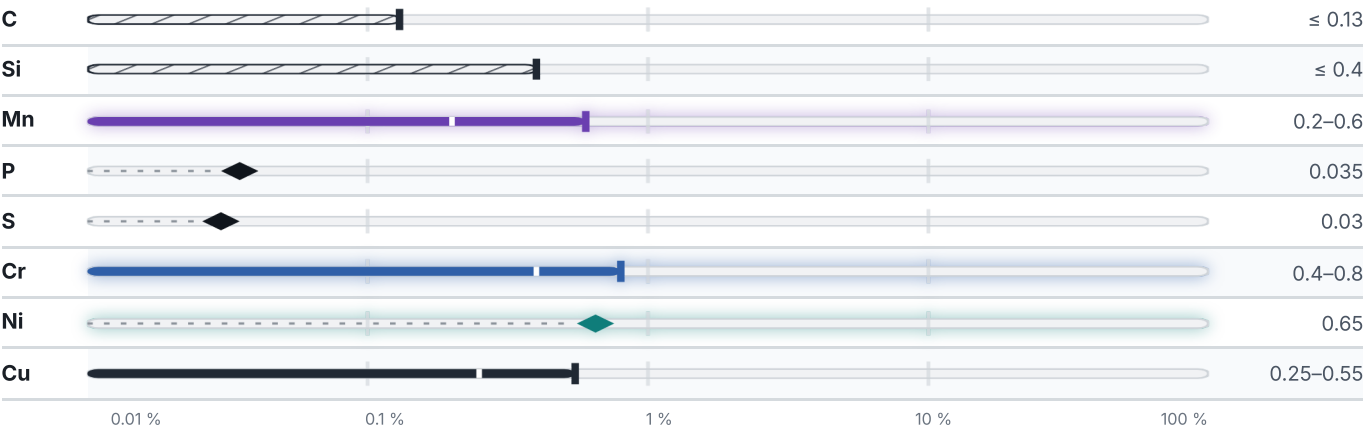
## Composição química

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

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

Propriedades mecânicas

16 valores em 1 estados

| ESTADO · DIMENSÃO | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A80<br>% | A<br>% |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|----------|--------|
| 1.5 – 2           | –                        | –                       | 19       | –      |
| 2 – 2.5           | –                        | –                       | 20       | –      |
| 2.5 – 3           | –                        | –                       | 21       | –      |
| ≤ 3               | –                        | 360–510                 | –        | –      |
| 3 – 100           | –                        | 360–510                 | –        | –      |
| 3 – 40            | –                        | –                       | –        | 26     |
| ≤ 16              | 235                      | –                       | –        | –      |
| 16 – 40           | 225                      | –                       | –        | –      |
| 40 – 63           | 215                      | –                       | –        | 25     |
| 63 – 80           | 215                      | –                       | –        | –      |
| 63 – 100          | –                        | –                       | –        | 24     |
| 80 – 100          | 215                      | –                       | –        | –      |
| 100 – 150         | 195                      | 350–500                 | –        | 22     |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE    | VALOR | UNIDADE           |
|----------------|-------|-------------------|
| Massa volúmica | 7.85  | g/cm <sup>3</sup> |

Designações nas diversas normas

6 designações · 2 documentadas como idênticas

|                                                  |        |          |     |
|--------------------------------------------------|--------|----------|-----|
| Europa                                           | 3      | Japão    | 1   |
| Fe360DKI                                         | din-en | SMA490CW | jis |
| S235J2W <span>Nome próprio da qualidade</span>   | din-en |          |     |
| WTSt 37-3 <span>Nome próprio da qualidade</span> | din-en | Itália   | 1   |
|                                                  |        | Fe360DK1 | uni |
| França                                           | 1      |          |     |
| E24W4                                            | afnor  |          |     |

**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 WTSt 37-3

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 | 1.8961          | 9 de set. de 2026 |