

NÚMERO DE MATERIAL 1.0038 · CLASSE 1.0

# WSt3ps

Nº do material 1.0038

também consta como RSt 37-2

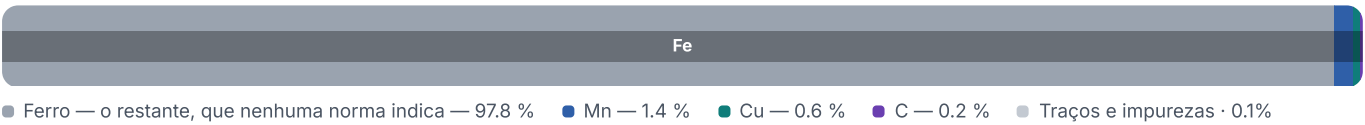
Composição química, valores mecânicos e físicos e 152 designações normativas de 25 regiões.

|                                |                                                |                                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>152</b> em 25 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>8</b> registrados |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

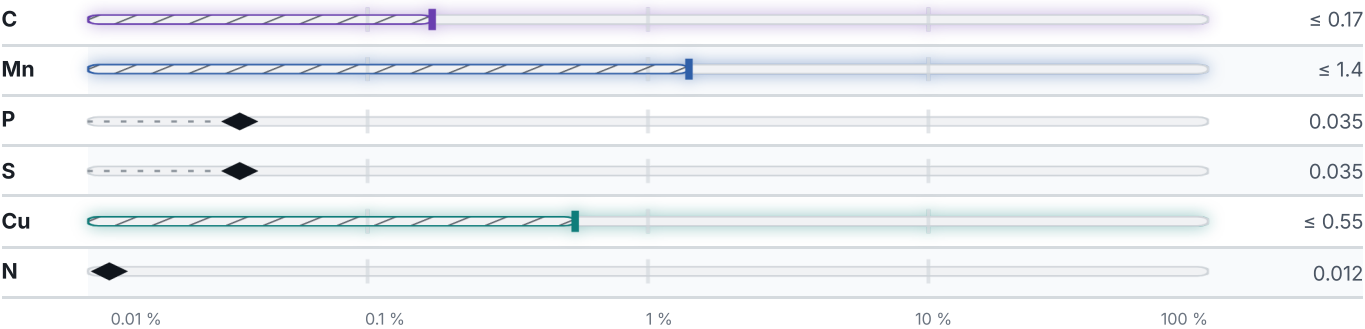
Composição química

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

## Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Si, Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

12 valores em 2 estados

| NORMALIZED |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|------------|--|-------------------------|--------|
| ≤ 100      |  | 340                     | 24     |
| 100 – 250  |  | 340                     | 23     |
| 250 – 500  |  | 340                     | 23     |

| ESTADO · DIMENSÃO | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| 2 - 3.9           | 370                     | 245                     | 20      |
| 4 - 10            | 370                     | 245                     | 25      |

Propriedades físicas

2 valores

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

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE   | VALOR                | UNIDADE |
|---------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade | without limitations. |         |

Designações nas diversas normas

152 designações · 9 documentadas como idênticas

| Estados Unidos |                           | 23       | Itália      |                           | 11    |
|----------------|---------------------------|----------|-------------|---------------------------|-------|
| K01500         | Nome próprio da qualidade | uns      | FE360B      |                           | uni   |
| K01702         | Nome próprio da qualidade | uns      | Fe360BFN    |                           | uni   |
| K02401         | Nome próprio da qualidade | uns      | Fe360C      |                           | uni   |
| K02502         | Nome próprio da qualidade | uns      | Fe360CFN    |                           | uni   |
| K03000         | Nome próprio da qualidade | uns      | Fe360D      |                           | uni   |
| A284Gr.D       |                           | aisi-sae | Fe360DFF    |                           | uni   |
| A570           |                           | aisi-sae | Fe37-2      |                           | uni   |
| A570 Gr. 36    |                           | aisi-sae | S235J0      |                           | uni   |
| A570.36        |                           | aisi-sae | S235J2G3    |                           | uni   |
| A573Gr.58      |                           | aisi-sae | S235J2G4    |                           | uni   |
| A611Gr.C       |                           | aisi-sae | S235JRG2    |                           | uni   |
| Gr.36          |                           | aisi-sae |             |                           |       |
| GradeC         |                           | aisi-sae | China       |                           | 10    |
| K01804         |                           | aisi-sae | 15          |                           | gb    |
| K02001         |                           | aisi-sae | 40B         | Nome próprio da qualidade | gb    |
| K02301         |                           | aisi-sae | A3          |                           | gb    |
| K02502         |                           | aisi-sae | Q235        |                           | gb    |
| K02601         |                           | aisi-sae | Q235-A      |                           | gb    |
| K02701         |                           | aisi-sae | Q235A-B     |                           | gb    |
| K02702         |                           | aisi-sae | Q235A-Z     |                           | gb    |
| M1017          |                           | aisi-sae | Q235B       |                           | gb    |
| A283GRC        |                           | astm     | Q235B-Z     |                           | gb    |
| A570           |                           | astm     | Q235C       |                           | gb    |
| Reino Unido    |                           | 22       | França      |                           | 9     |
| 050A17         |                           | bs       | A37-2       |                           | afnor |
| 1449-27/23CR   |                           | bs       | E 24-2 Ne – |                           | afnor |
| 1449-37/23CR   |                           | bs       | E24-2       |                           | afnor |
| 37/23HR        |                           | bs       | E24-3       |                           | afnor |
| 40B            |                           | bs       | E24-4       |                           | afnor |
| 40C            |                           | bs       | S235J0      |                           | afnor |
| 40D            |                           | bs       | S235J2G3    |                           | afnor |
| 4360 40 C      |                           | bs       | S235J2G4    |                           | afnor |
| 4360-40B       |                           | bs       | S235JRG2    |                           | afnor |
| 4360-40D       |                           | bs       |             |                           |       |
| 4449-250       |                           | bs       | Espanha     |                           | 8     |
| 722M24         |                           | bs       | AE235B-FN   |                           | une   |
| Fe360BFU       |                           | bs       | AE235BFU    |                           | une   |
| Fe360D1FF      |                           | bs       | AE235D      |                           | une   |
| Gr 40A         |                           | bs       | Fe360BFN    |                           | une   |
| HFS3           |                           | bs       | Fe360BFU    |                           | une   |
| HFS4           |                           | bs       | Fe360D1FF   |                           | une   |
| HFW3           |                           | bs       | S235J2G3    |                           | une   |
| HFW4           |                           | bs       | S235JRG2    |                           | une   |
| S235J2G3       |                           | bs       |             |                           |       |
| S235JR         |                           | bs       |             |                           |       |
| S235JRG2       |                           | bs       |             |                           |       |

|                                    |        |                      |      |
|------------------------------------|--------|----------------------|------|
| <b>Japão</b>                       | 7      | <b>Internacional</b> | 4    |
| SAPH38                             | jis    | E235-B               | iso  |
| SS330                              | jis    | E235-C               | iso  |
| SS34                               | jis    | Fe360-C              | iso  |
| SS400                              | jis    | Fe360B               | iso  |
| STKM 12A                           | jis    |                      |      |
| STKM 12A STKM 12C                  | jis    | <b>Suécia</b>        | 4    |
| STKM 12C                           | jis    | 1311                 | ss   |
|                                    |        | 1312                 | ss   |
|                                    |        | 1312-00              | ss   |
|                                    |        | 1313                 | ss   |
| <b>Polônia</b>                     | 7      | <b>Tchéquia</b>      | 4    |
| St3S                               | pn     | 11342                | csn  |
| St3SX                              | pn     | 11373                | csn  |
| St3SY                              | pn     | 11375                | csn  |
| St3V                               | pn     | 11378                | csn  |
| St3V St3VY                         | pn     |                      |      |
| St3VY                              | pn     |                      |      |
| St3W                               | pn     |                      |      |
| <b>Hungria</b>                     | 7      | <b>Finlândia</b>     | 4    |
| 37 B                               | msz    | Fe37B                | sfs  |
| A 38 B                             | msz    | FORM300H             | sfs  |
| Fe 235 B                           | msz    | RACOLD03F            | sfs  |
| Fe235B/FN                          | msz    | RACOLD215S           | sfs  |
| Fe235D                             | msz    |                      |      |
| S235J2G3                           | msz    | <b>Brasil</b>        | 3    |
| S235JRG2                           | msz    | NBR 6648 CG26        | abnt |
|                                    |        | NBR 6650 CF26        | abnt |
|                                    |        | NBR 7007 MR250       | abnt |
| <b>Bulgária</b>                    | 7      | <b>Romênia</b>       | 3    |
| BSt3ps                             | bds    | OL37.1               | stas |
| BSt3sp                             | bds    | OL37.2               | stas |
| Ew-08AA                            | bds    | OL37.4               | stas |
| S235J2G3                           | bds    |                      |      |
| S235JRG2                           | bds    | <b>Bélgica</b>       | 3    |
| WSt3ps                             | bds    | FE360BFN             | nbm  |
| WSt3sp                             | bds    | FE360BFU             | nbm  |
|                                    |        | FED1FF               | nbm  |
| <b>Europa</b>                      | 5      | <b>Eslováquia</b>    | 1    |
| 1.0038                             | din-en | 11 375               | stn  |
| Fe360BFN                           | din-en |                      |      |
| RSt 37-2 Nome próprio da qualidade | din-en | <b>Sérvia</b>        | 1    |
| S235JR Nome próprio da qualidade   | din-en | Č.0361               | srps |
| S235JRG2 Nome próprio da qualidade | din-en |                      |      |
| <b>Rússia / CEI</b>                | 5      | <b>Croácia</b>       | 1    |
| S245                               | gost   | Č0361                | hrn  |
| St3ps                              | gost   |                      |      |
| St3sp                              | gost   | <b>África do Sul</b> | 1    |
| C245                               | gost   | 240 WA               | sans |
| Ct3cn                              | gost   |                      |      |

|         |       |        |     |
|---------|-------|--------|-----|
| Áustria | 1     | Canadá | 1   |
| RSt360B | onorm | 230G   | csa |

**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 WSt3ps

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 | 1.0038         | 31 de ago. de 2026 |