

NÚMERO DE MATERIAL 1.0036 · CLASE 1.0

# S235JRG1

N.º de material 1.0036

también figura como S235JR

Composición química, valores mecánicos y físicos y 99 designaciones normalizadas de 21 regiones.

| DENSIDAD                      | OTRAS DESIGNACIONES      | VALORES DE PROPIEDADES |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>99</b> en 21 regiones | <b>7</b> registrados   |

## Composición química

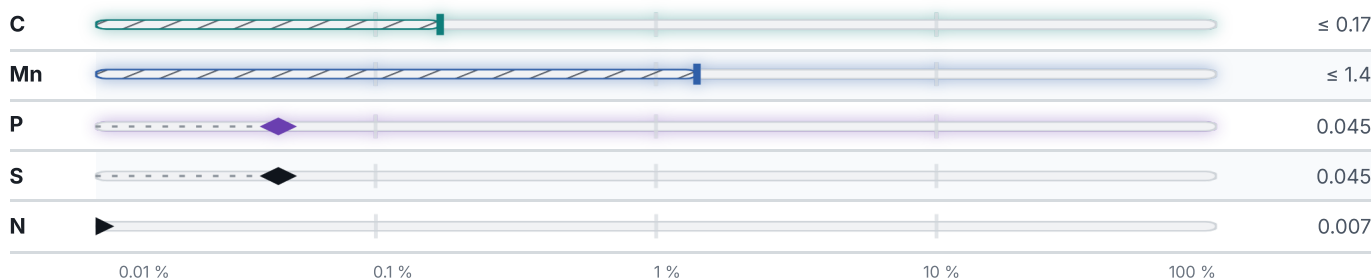
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 98.3 % ● Mn — 1.4 % ● C — 0.2 % ● P — 0 % ● Trazas e impurezas · 0.1 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

## Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Si, Ni, Cr, Mo.

Propiedades mecánicas

34 valores en 3 estados

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| ≤ 3                    | –                        | 360–510                 |         |
| 3 – 100                | –                        | 360–510                 |         |
| ≤ 16                   | 235                      | –                       |         |
| 16 – 40                | 225                      | –                       |         |
| 40 – 63                | 215                      | –                       |         |
| 63 – 80                | 215                      | –                       |         |
| 80 – 100               | 215                      | –                       |         |
| 100 – 150              | 195                      | 350–500                 |         |
| 150 – 250              | –                        | 340–490                 |         |
| 150 – 200              | 185                      | –                       |         |
| 200 – 250              | 175                      | –                       |         |
| ESTADO · DIMENSIÓN     | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |         |
| ≤ 1                    | 17                       | –                       |         |
| 1 – 1.5                | 18                       | –                       |         |
| 1.5 – 2                | 19                       | –                       |         |
| 2 – 2.5                | 20                       | –                       |         |
| 2.5 – 3                | 21                       | –                       |         |
| 3 – 40                 | –                        | 26                      |         |
| 40 – 63                | –                        | 25                      |         |
| 63 – 100               | –                        | 24                      |         |
| 100 – 150              | –                        | 22                      |         |
| 150 – 250              | –                        | 21                      |         |
| ESTADO · DIMENSIÓN     | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| 2 - 3.9                | 380                      | 255                     | 20      |
| 4 - 10                 | 380                      | 245                     | 25      |
| 10 - 20                | 370                      | 245                     | 25      |
| 20 - 40                | 370                      | 235                     | 25      |

Propiedades físicas

2 valores

| PROPIEDAD | VALOR | UNIDAD |
|-----------|-------|--------|
| Densidad  | 7.85  | g/cm³  |

Propiedades tecnológicas

| PROPIEDAD    | VALOR                | UNIDAD |
|--------------|----------------------|--------|
| Soldabilidad | without limitations. |        |

Designaciones en las distintas normas

99 designaciones · 3 documentadas como idénticas

|                  |          |               |       |
|------------------|----------|---------------|-------|
| Estados Unidos13 |          | Reino Unido10 |       |
| A283(A)          | aisi-sae | 1449-37/23CR  | bs    |
| A284Gr.D         | aisi-sae | 235JRG1       | bs    |
| A570(33)         | aisi-sae | 4360-40B      | bs    |
| A570(36)         | aisi-sae | 4449-250      | bs    |
| A573Gr.58        | aisi-sae | Fe360B        | bs    |
| A611Gr.C         | aisi-sae | Fe360D1FF     | bs    |
| K01804           | aisi-sae | Gr 40A        | bs    |
| K02001           | aisi-sae | HFS4          | bs    |
| K02301           | aisi-sae | HFW4          | bs    |
| K02502           | aisi-sae | S235J2G3      | bs    |
| K02601           | aisi-sae |               |       |
| K02701           | aisi-sae | Francia7      |       |
| K02702           | aisi-sae | 4360-40D      | afnor |
|                  |          | E24-3         | afnor |
|                  |          | E24-4         | afnor |
| Italia11         |          |               |       |
| Fe360B           | uni      | S235J0        | afnor |
| Fe360BFU         | uni      | S235J2G3      | afnor |
| Fe360C           | uni      | S235J2G4      | afnor |
| Fe360CFN         | uni      | S235JRG1      | afnor |
| Fe360D           | uni      |               |       |
| Fe360DFF         | uni      | China7        |       |
| Fe37-2           | uni      | A3            | gb    |
| S235J0           | uni      | Q235          | gb    |
| S235J2G3         | uni      | Q235A         | gb    |
| S235J2G4         | uni      | Q235A-F       | gb    |
| S235JRG1         | uni      | Q235A-Z       | gb    |
|                  |          | Q235B         | gb    |
|                  |          | Q235B-Z       | gb    |
|                  |          | España6       |       |
|                  |          | AE235B        | une   |
|                  |          | AE235D        | une   |
|                  |          | Fe360B        | une   |
|                  |          | Fe360D1FF     | une   |
|                  |          | S235J2G3      | une   |
|                  |          | S235JRG1      | une   |

|             |      |   |                |                             |        |
|-------------|------|---|----------------|-----------------------------|--------|
| Hungria     |      | 6 | Europa         |                             | 3      |
| A1          | msz  |   | S235JR         | Nombre propio de la calidad | din-en |
| B38.24      | msz  |   | S235JRG1       | Nombre propio de la calidad | din-en |
| B38.24B     | msz  |   | Ust 37-2       | Nombre propio de la calidad | din-en |
| Fe235B/FU   | msz  |   |                |                             |        |
| S235J2G3    | msz  |   | Suecia         |                             | 3      |
| S235JRG1    | msz  |   | 1311           |                             | ss     |
|             |      |   | 1312           |                             | ss     |
|             |      |   | 1313           |                             | ss     |
| Bulgaria    |      | 6 |                |                             |        |
| BSt3kp      | bds  |   | Brasil         |                             | 3      |
| BSt3ps      | bds  |   |                |                             |        |
| Ew-08AA     | bds  |   | NBR 6648 CG26  |                             | abnt   |
| S235J2G3    | bds  |   | NBR 6650 CF26  |                             | abnt   |
| S235JRG1    | bds  |   | NBR 7007 MR250 |                             | abnt   |
| WSt3kp      | bds  |   |                |                             |        |
| Chequia     |      | 5 | Internacional  |                             | 2      |
| 10216       | csn  |   | E235-A         |                             | iso    |
| 10370       | csn  |   | Fe360-A        |                             | iso    |
| 11343       | csn  |   |                |                             |        |
| 11373       | csn  |   | Japón          |                             | 2      |
| 11378       | csn  |   | SS400          |                             | jis    |
|             |      |   | STKM12A        |                             | jis    |
| Rusia / CEI |      | 4 |                |                             |        |
| S255        | gost |   | Rumanía        |                             | 2      |
| St3kp       | gost |   | OB37           |                             | stas   |
| C255        | gost |   | OL37.1         |                             | stas   |
| Cт3кп       | gost |   |                |                             |        |
| Polonia     |      | 4 | Bélgica        |                             | 2      |
| SS400       | pn   |   | FE360B         |                             | nbn    |
| St3SX       | pn   |   | FED1FF         |                             | nbn    |
| St3SY       | pn   |   |                |                             |        |
| St3W        | pn   |   | Eslovaquia     |                             | 1      |
|             |      |   | 11 373         |                             | stn    |
|             |      |   |                |                             |        |
|             |      |   | Sudáfrica      |                             | 1      |
|             |      |   | 240 WA         |                             | sans   |
|             |      |   |                |                             |        |
|             |      |   | Austria        |                             | 1      |
|             |      |   | St37F          |                             | onorm  |

**Nota sobre el uso.** Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

### Consulta sobre S235JRГ1

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

| FICHA TÉCNICA EN LÍNEA     | BÚSQUEDA DE CALIDADES         | N.º DE MATERIAL | EMITIDA     |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| Ver la página del material | Buscar en todas las calidades | 1.0036          | 23 ago 2026 |