

NÚMERO DE MATERIAL 1.0334 · CLASE 1.0

# UStW 23

N.º de material 1.0334

también figura como DD 12 G 1

Composición química, valores mecánicos y físicos y 29 designaciones normalizadas de 11 regiones.

|                               |                                                 |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDAD<br><b>7.85</b> g/cm³ | OTRAS DESIGNACIONES<br><b>29</b> en 11 regiones | VALORES DE PROPIEDADES<br><b>14</b> registrados |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## Composición química

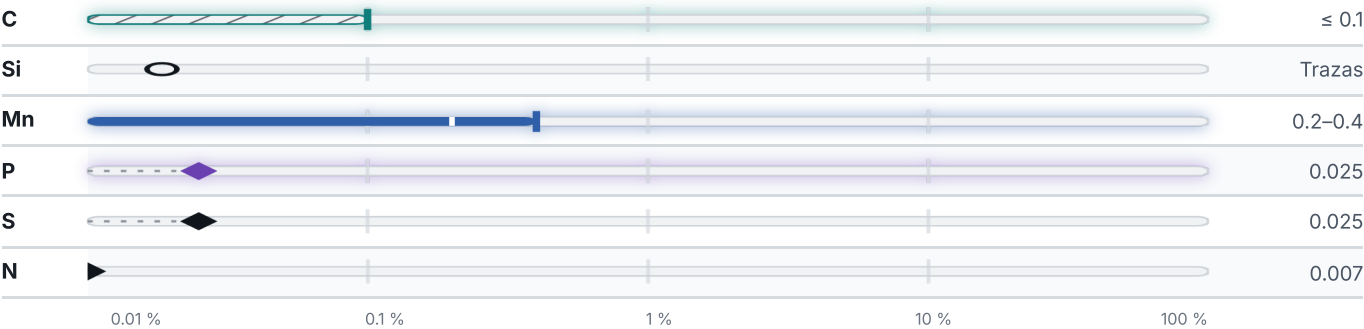
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 99.5 % ● Mn — 0.3 % ● C — 0.1 % ● P — 0 % ● Trazas e impurezas · 0 %

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

15 valores en 3 estados

| ESTADO · DIMENSIÓN                        | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | HB      |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|---------|
| Pipe, GOST 10705-80                       | 314         | 196         | 25      | –      | –       |
| Steel cold-drawn , GOST 10702-78          | 372         | –           | 8       | 55     | –       |
| (cold-drawn, cold-worked) , GOST 10702-78 | –           | –           | –       | –      | 179     |
| Sheet GOST 4041-71                        | –           | –           | –       | –      | 114     |
| (annealing) , Sheet trick GOST 1577-93    | –           | –           | –       | –      | 137     |
| ESTADO · DIMENSIÓN                        | RM<br>N/mm² |             |         |        | A5<br>% |
| 4 - 14                                    | 270–410     |             |         |        | 32      |
| NORMALIZING                               | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |         |
| 6 - 60                                    | 310         | 185         | 33      | 55     |         |

Propiedades físicas

8 valores

| ESTADO · DIMENSIÓN          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|-----------------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                          | 7.856        | 186      | –                | –                 | –              | –              |
| 100                         | 7.832        | –        | 12.4             | 58                | 466            | 190            |
| 200                         | 7.8          | –        | 13.2             | 54                | 479            | 263            |
| 300                         | 7.765        | –        | 13.9             | 49                | –              | 352            |
| 400                         | 7.73         | –        | 14.5             | 45                | 512            | 458            |
| 500                         | 7.692        | –        | 14.9             | 40                | –              | 584            |
| 600                         | 7.653        | –        | 15.1             | 36                | 567            | 734            |
| 700                         | 7.613        | –        | 15.3             | 32                | –              | 905            |
| 800                         | 7.582        | –        | 12.1             | 29                | –              | 1081           |
| 900                         | 7.594        | –        | 14.8             | 27                | –              | 1130           |
| 1000                        | –            | –        | 12.6             | –                 | –              | –              |
| PROPIEDAD                   |              |          |                  | VALOR             | UNIDAD         |                |
| Densidad                    |              |          |                  | 7.85              | g/cm³          |                |
| Punto de transformación Ac1 |              |          |                  | 732               | °C             |                |
| Punto de transformación Ac3 |              |          |                  | 870               | °C             |                |

| PROPIEDAD                   | VALOR | UNIDAD |
|-----------------------------|-------|--------|
| Punto de transformación Ar3 | 854   | °C     |
| Punto de transformación Ar1 | 680   | °C     |

Propiedades tecnológicas

| PROPIEDAD                | VALOR                | UNIDAD |
|--------------------------|----------------------|--------|
| Soldabilidad             | without limitations. |        |
| Sensibilidad a los copos | not predisposed      |        |
| Fragilidad de revenido   | not predisposed      |        |

Tratamiento térmico

1 regímenes

| ETAPA       | TEMPERATURA             | MEDIO |
|-------------|-------------------------|-------|
| Normalizado | Temperatura no indicada | —     |

Designaciones en las distintas normas

29 designaciones · 2 documentadas como idénticas

|                       |          |   |                      |                             |        |
|-----------------------|----------|---|----------------------|-----------------------------|--------|
| <b>Japón</b>          |          | 6 | <b>Europa</b>        |                             | 2      |
| SPH2A                 | jis      |   | DD 12 G 1            | Nombre propio de la calidad | din-en |
| SPHD                  | jis      |   | UStW 23              | Nombre propio de la calidad | din-en |
| SPHE                  | jis      |   | <b>China</b>         |                             | 2      |
| SWRCH10K              | jis      |   | 10F                  |                             | gb     |
| SWRCH10R              | jis      |   | ML10                 |                             | gb     |
| SWRCH12R              | jis      |   | <b>Rusia / CEI</b>   |                             | 2      |
| <b>Estados Unidos</b> |          | 5 | 10kp                 |                             | gost   |
| 1008                  | aisi-sae |   | 10kn                 |                             | gost   |
| 1010                  | aisi-sae |   | <b>España</b>        |                             | 1      |
| 1012                  | aisi-sae |   | AP12                 |                             | une    |
| A621                  | aisi-sae |   | <b>Internacional</b> |                             | 1      |
| 1010                  | astm     |   | C10GC                |                             | iso    |
| <b>Francia</b>        |          | 5 | <b>Italia</b>        |                             | 1      |
| 1C                    | afnor    |   | FeP12                |                             | uni    |
| 2C                    | afnor    |   | <b>Chequia</b>       |                             | 1      |
| FB10                  | afnor    |   | 12010                |                             | csn    |
| FR10                  | afnor    |   |                      |                             |        |
| XC10                  | afnor    |   |                      |                             |        |
| <b>Reino Unido</b>    |          | 3 |                      |                             |        |
| O40A10                | bs       |   |                      |                             |        |
| 14HR                  | bs       |   |                      |                             |        |
| 3HR                   | bs       |   |                      |                             |        |

**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 UStW 23

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 | 1.0334          | 21 ago 2026 |