

NÚMERO DE MATERIAL 1.8945 · CLASE 1.8

# 09CuPCrNi-A

N.º de material 1.8945

también figura como S355J0WP

Composición química, valores mecánicos y físicos y 37 designaciones normalizadas de 16 regiones.

| DENSIDAD                      | OTRAS DESIGNACIONES      | VALORES DE PROPIEDADES |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>37</b> en 16 regiones | <b>17</b> registrados  |

## Composición química

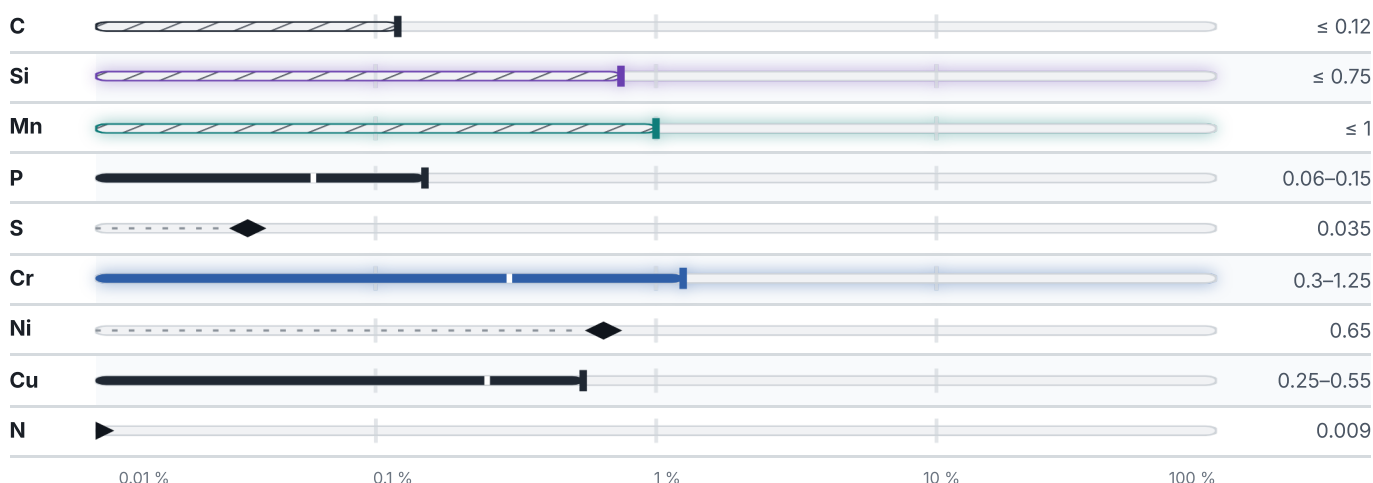
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 96.2 % ● Mn — 1 % ● Cr — 0.8 % ● Si — 0.8 % ● Trazas e impurezas · 1.3 %

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: Mo.

Propiedades mecánicas

12 valores en 2 estados

| ESTADO · DIMENSIÓN  | REH<br>N/mm² | RM<br>N/mm² | A80<br>% · Lo = 80 mm | A<br>% · Lo = 5,65 √So |
|---------------------|--------------|-------------|-----------------------|------------------------|
| 1.5 – 2             | –            | –           | 16                    | –                      |
| 2 – 2.5             | –            | –           | 17                    | –                      |
| 2.5 – 3             | –            | –           | 18                    | –                      |
| ≤ 3                 | –            | 510–680     | –                     | –                      |
| 3 – 100             | –            | 470–630     | –                     | –                      |
| 3 – 40              | –            | –           | –                     | 22                     |
| ≤ 16                | 355          | –           | –                     | –                      |
| 16 – 40             | 345          | –           | –                     | –                      |
| ESTADO · DIMENSIÓN  | RM<br>N/mm²  | RE<br>N/mm² | A5<br>%               | KCU<br>kJ/m²           |
| Sheet, GOST 5520-79 | 370–480      | 205–225     | 25–27                 | 640–690                |

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                          | 7.87         | 211      | –                | –                 | –              | 200            |
| 100                         | 7.84         | 208      | –                | 57                | 486            | 219            |
| 200                         | 7.81         | 205      | 12               | 53                | 498            | 292            |
| 300                         | 7.78         | 200      | 12.8             | –                 | 514            | 381            |
| 400                         | 7.74         | 191      | 13.2             | 45                | 533            | 487            |
| 500                         | 7.71         | 180      | 13.6             | –                 | 555            | 601            |
| 600                         | 7.67         | 165      | 13.85            | 38                | 584            | 758            |
| 700                         | 7.63         | –        | –                | –                 | 636            | 925            |
| 800                         | –            | –        | –                | –                 | 703            | 1094           |
| 900                         | 7.61         | –        | –                | –                 | 703            | 1135           |
| 1000                        | 7.55         | –        | –                | –                 | 695            | 1167           |
| 1100                        | 7.49         | –        | –                | –                 | 691            | 1194           |
| 1200                        | –            | –        | –                | –                 | 687            | 1219           |
| PROPIEDAD                   | VALOR        |          | UNIDAD           |                   |                |                |
| Densidad                    | 7.85         |          | g/cm³            |                   |                |                |
| Punto de transformación Ac1 | 724          |          | °C               |                   |                |                |

| PROPIEDAD                   | VALOR | UNIDAD |
|-----------------------------|-------|--------|
| Punto de transformación Ac3 | 860   | °C     |
| Punto de transformación Ar3 | 830   | °C     |
| Punto de transformación Ar1 | 676   | °C     |

Propiedades tecnológicas

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

Designaciones en las distintas normas

37 designaciones · 2 documentadas como idénticas

|                |          |               |      |
|----------------|----------|---------------|------|
| Italia         | 5        | Japón         | 3    |
| Fe360-1KG      | uni      | SGV410        | jis  |
| Fe360-2KG      | uni      | SPA-H         | jis  |
| Fe410KW        | uni      | STPL380       | jis  |
| Fe510C1K1      | uni      |               |      |
| S355JOWP       | uni      | Rusia / CEI   | 2    |
|                |          | 15K           | gost |
| Francia        | 4        | 15K           | gost |
| A37AP          | afnor    | Suecia        | 2    |
| A37CP          | afnor    | 1330          | ss   |
| A37FP          | afnor    | 1332          | ss   |
| E36WA3         | afnor    |               |      |
| Chequia        | 4        | Polonia       | 2    |
| 11368          | csn      | 10H           | pn   |
| 11369          | csn      | St41K         | pn   |
| 11418          | csn      |               |      |
| 15217          | csn      | Internacional | 1    |
|                |          | Fe355W-1A     | iso  |
| Europa         | 3        | China         | 1    |
| 9CrNiCuP324    | din-en   | 09CuPCrNi-A   | gb   |
| Fe510C1KI      | din-en   |               |      |
| S355J0WP       | din-en   | Eslovaquia    | 1    |
|                |          | 15 217        | stn  |
| Estados Unidos | 3        | Hungría       | 1    |
| K11535         | uns      | KL2           | msz  |
| Gr.1           | aisi-sae |               |      |
| K02001         | aisi-sae | Bulgaria      | 1    |
|                |          | 16K           | bdz  |
| Reino Unido    | 3        |               |      |
| WR50A          | bs       |               |      |
| WR50B          | bs       |               |      |
| WR50C          | bs       |               |      |

|         |       |
|---------|-------|
| Austria | 1     |
| St35KW  | 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 09CuPCrNi-A**  
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 | 1.8945          | 23 ago 2026 |