

NUMER MATERIAŁU 1.8945 · KLASA 1.8

# 09CuPCrNi-A

## Numer materiału 1.8945

ujmowany także jako S355J0WP

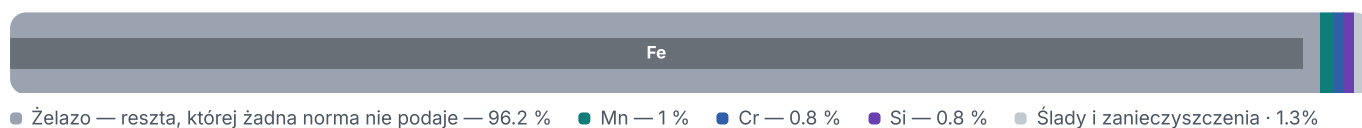
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 37 oznaczeń normowych z 16 regionów.

| GĘSTOŚĆ                       | INNE OZNACZENIA          | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI    |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>37</b> w 16 regionach | <b>17</b> w zestawieniu |

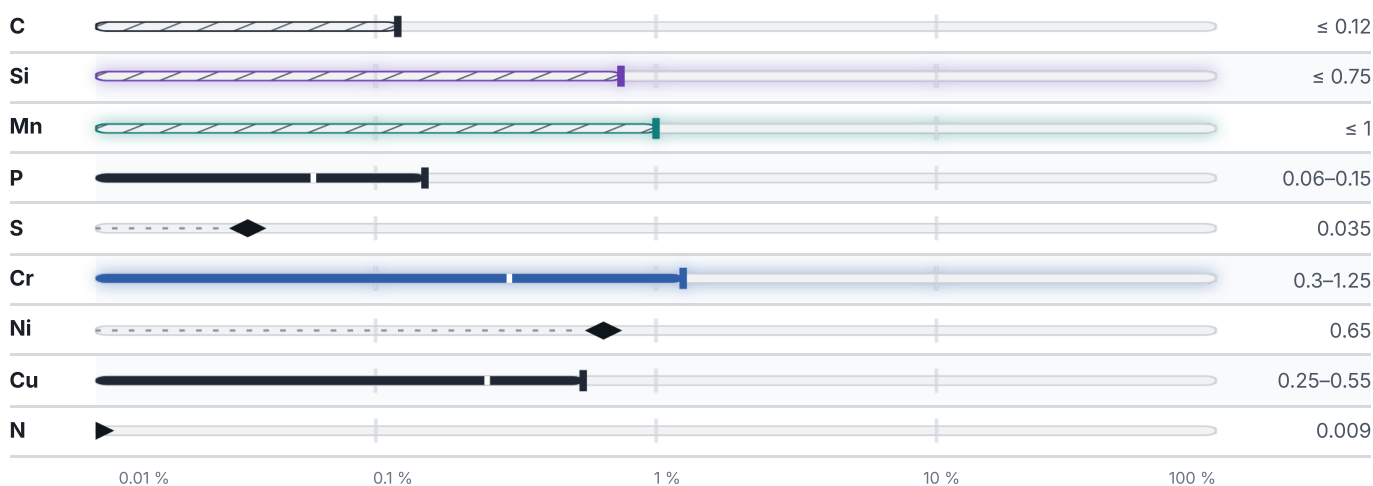
### Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop



Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

### Przewidywane temperatury przemiany

Zarejestrowany skład jest niewystarczający, aby przewidzieć temperaturę przemiany dla tego gatunku — brakuje: Mo.

Właściwości mechaniczne

12 wartości w 2 stanach

| STAN · WYMIAR       | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | 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                      | –                       | –                     | –                        |
| STAN · WYMIAR       | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%               | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| Sheet, GOST 5520-79 | 370–480                  | 205–225                 | 25–27                 | 640–690                  |

Właściwości fizyczne

8 wartości

| STAN · WYMIAR       | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>^-6</sup> /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           |
| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ                  |          | JEDNOSTKA                     |                   |                |                |
| Gęstość             | 7.85                     |          | g/cm <sup>3</sup>             |                   |                |                |
| Punkt przemiany Ac1 | 724                      |          | °C                            |                   |                |                |

| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ | JEDNOSTKA |
|---------------------|---------|-----------|
| Punkt przemiany Ac3 | 860     | °C        |
| Punkt przemiany Ar3 | 830     | °C        |
| Punkt przemiany Ar1 | 676     | °C        |

Właściwości technologiczne

| WŁAŚCIWOŚĆ                     | WARTOŚĆ              | JEDNOSTKA |
|--------------------------------|----------------------|-----------|
| Spawalność                     | without limitations. |           |
| Skłonność do tworzenia płatków | not predisposed      |           |
| Kruchość odpuszczania          | not predisposed      |           |

Oznaczenia w poszczególnych normach

37 oznaczeń · 2 udokumentowano jako identyczne

|                          |          |                       |      |
|--------------------------|----------|-----------------------|------|
| <b>Włochy</b>            | 5        | <b>Japonia</b>        | 3    |
| Fe360-1KG                | uni      | SGV410                | jis  |
| Fe360-2KG                | uni      | SPA-H                 | jis  |
| Fe410KW                  | uni      | STPL380               | jis  |
| Fe510C1K1                | uni      |                       |      |
| S355JOWP                 | uni      | <b>Rosja / WNP</b>    | 2    |
|                          |          | 15K                   | gost |
| <b>Francja</b>           | 4        | 15K                   | gost |
| A37AP                    | afnor    | <b>Szwecja</b>        | 2    |
| A37CP                    | afnor    | 1330                  | ss   |
| A37FP                    | afnor    | 1332                  | ss   |
| E36WA3                   | afnor    |                       |      |
| <b>Czechy</b>            | 4        | <b>Polska</b>         | 2    |
| 11368                    | csn      | 10H                   | pn   |
| 11369                    | csn      | St41K                 | pn   |
| 11418                    | csn      |                       |      |
| 15217                    | csn      | <b>Międzynarodowy</b> | 1    |
|                          |          | Fe355W-1A             | iso  |
| <b>Europa</b>            | 3        | <b>Chiny</b>          | 1    |
| 9CrNiCuP324              | din-en   | 09CuPcCrNi-A          | gb   |
| Fe510C1KI                | din-en   |                       |      |
| S355J0WP                 | din-en   | <b>Słowacja</b>       | 1    |
|                          |          | 15 217                | stn  |
| <b>Stany Zjednoczone</b> | 3        | <b>Węgry</b>          | 1    |
| K11535                   | uns      | KL2                   | msz  |
| Gr.1                     | aisi-sae |                       |      |
| K02001                   | aisi-sae | <b>Bułgaria</b>       | 1    |
|                          |          | 16K                   | bds  |
| <b>Wielka Brytania</b>   | 3        |                       |      |
| WR50A                    | bs       |                       |      |
| WR50B                    | bs       |                       |      |
| WR50C                    | bs       |                       |      |

|         |       |
|---------|-------|
| Austria | 1     |
| St35KW  | onorm |

**Uwaga dotycząca zastosowania.** Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

### Zapytanie o 09CuPCrNi-A

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)

|                                             |                                                       |                           |                      |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| KARTA MATERIAŁOWA<br>ONLINE                 | WYSZUKIWARKA GATUNKÓW<br>Przeszukaj wszystkie gatunki | NUMER MATERIAŁU<br>1.8945 | WYDANO<br>3 wrz 2026 |
| <a href="#">Przejdź do strony materiału</a> |                                                       |                           |                      |