

NUMER MATERIAŁU 1.0116 · KLASA 1.0

# 1.0116

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 66 oznaczeń normowych z 11 regionów.

|                                          |                                             |                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| GĘSTOŚĆ<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | INNE OZNACZENIA<br><b>66</b> w 11 regionach | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI<br><b>12</b> w zestawieniu |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## Skład chemiczny

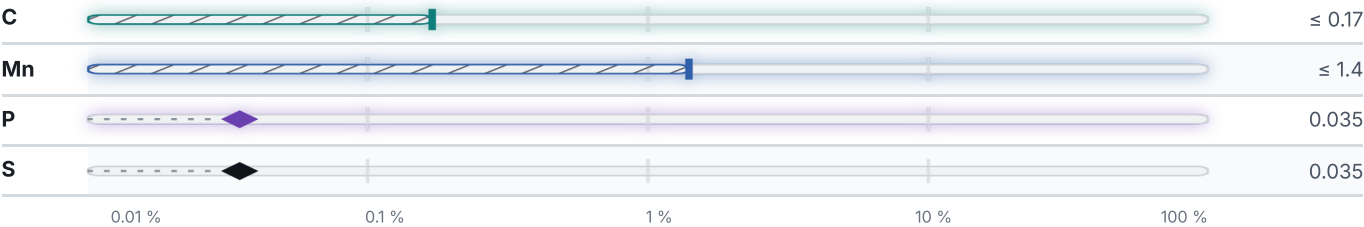
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 98.4 % ● Mn — 1.4 % ● C — 0.2 % ● P — 0 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 0%

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: Si, Ni, Cr, Mo.

## Właściwości mechaniczne

26 wartości w 3 stanach

| 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                      | —                       |

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| 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                      | –                       |         |
| 250 – 400              | –                        | 330–480                 |         |
| STAN · WYMIAR          | 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                      |         |
| STAN · WYMIAR          | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| to 20                  | 360–460                  | 235                     | 27      |

Właściwości fizyczne

8 wartości

| STAN · WYMIAR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|---------------|--------------------------|----------|
| 20            | 7.85                     | 213      |
| 100           | –                        | 208      |
| 200           | –                        | 202      |
| 300           | –                        | 195      |

| STAN · WYMIAR       | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa          |
|---------------------|--------------------------|-------------------|
| 400                 | –                        | 187               |
| 500                 | –                        | 176               |
| 600                 | –                        | 167               |
| 700                 | –                        | 153               |
| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ                  | JEDNOSTKA         |
| Gęstość             | 7.85                     | g/cm <sup>3</sup> |
| Punkt przemiany Ac1 | 735                      | °C                |
| Punkt przemiany Ac3 | 850                      | °C                |
| Punkt przemiany Ar3 | 835                      | °C                |
| Punkt przemiany Ar1 | 680                      | °C                |

## Właściwości technologiczne

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

Oznaczenia w poszczególnych normach

66 oznaczeń · 5 udokumentowano jako identyczne

| Rosja / WNP  | 39   | Stany Zjednoczone              | 11       |
|--------------|------|--------------------------------|----------|
| 08Kh14N5M2DL | gost | K01702 Własna nazwa gatunku    | uns      |
| 08X14H5M2ДЛ  | gost | K02001 Własna nazwa gatunku    | uns      |
| 0Kh18N5G12AB | gost | K02601 Własna nazwa gatunku    | uns      |
| 0Kh20N4AG10  | gost | K02701                         | uns      |
| 0X18H5Г12АБ  | gost | A284                           | aisi-sae |
| 0X20H4AГ10   | gost | A573                           | aisi-sae |
| 34KhM        | gost | A611                           | aisi-sae |
| 34XMA        | gost | C A611 Gr. C                   | aisi-sae |
| A3           | gost | A284                           | astm     |
| CHKH3        | gost | A573                           | astm     |
| CHKH3T       | gost | A611                           | astm     |
| CHN3KHMSDH   | gost |                                |          |
| L3           | gost | Wielka Brytania                | 4        |
| LR3          | gost | 4360-40C                       | bs       |
| PA-ZhGr3     | gost | D-1449-37C                     | bs       |
| PA-ZhGr3M    | gost | Gr 40D                         | bs       |
| PA-ZhGr3TSs  | gost | HS 37                          | bs       |
| PA-ZhNGr3M   | gost |                                |          |
| PF3          | gost | Francja                        | 3        |
| PVK3         | gost | E24-3                          | afnor    |
| PZhR3        | gost | E24-4                          | afnor    |
| PZhV3        | gost | S235J2G3                       | afnor    |
| S245         | gost |                                |          |
| VSt3Gps      | gost | Europa                         | 2        |
| VSt3kp       | gost | S235J2G3 Własna nazwa gatunku  | din-en   |
| VSt3ps       | gost | St 37-3 N Własna nazwa gatunku | din-en   |
| VSt3sp       | gost |                                |          |
| ACHS-3       | gost | Hiszpania                      | 2        |
| ВНЛ-3        | gost | A360                           | une      |
| ЖГр3         | gost | A360 C                         | une      |
| ЖГр3-20      | gost |                                |          |
| ЖГр3-5.5     | gost | Japonia                        | 1        |
| ЖГр3M15      | gost | SS34                           | jis      |
| ЖГр3Цc4      | gost |                                |          |
| ЖГрЦc4У      | gost | Szwecja                        | 1        |
| ЖНГр3M15     | gost | 1313                           | ss       |
| HH3          | gost |                                |          |
| HH3Б         | gost | Czechy                         | 1        |
| Ст3cp        | gost | 11378                          | csn      |
|              |      |                                |          |
|              |      | Polska                         | 1        |
|              |      | St3W                           | pn       |
|              |      |                                |          |
|              |      | Republika Południowej Afryki   | 1        |
|              |      | 240 WDD                        | sans     |

**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 1.0116

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

[Wyślij zapytanie](#)

**KARTA MATERIAŁOWA  
ONLINE**

[Przejdź do strony materiału](#)

**WYSZUKIWARKA GATUNKÓW**

[Przeszukaj wszystkie gatunki](#)

**NUMER MATERIAŁU**

1.0116

**WYDANO**

12 wrz 2026