

NUMER MATERIAŁU 1.4005 · KLASA 1.4

# 51416

## Numer materiału 1.4005

ujmowany także jako X12CrS13

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 46 oznaczeń normowych z 13 regionów.

|                                         |                                             |                                                |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| GĘSTOŚĆ<br><b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | INNE OZNACZENIA<br><b>46</b> w 13 regionach | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI<br><b>8</b> w zestawieniu |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|

### Skład chemiczny

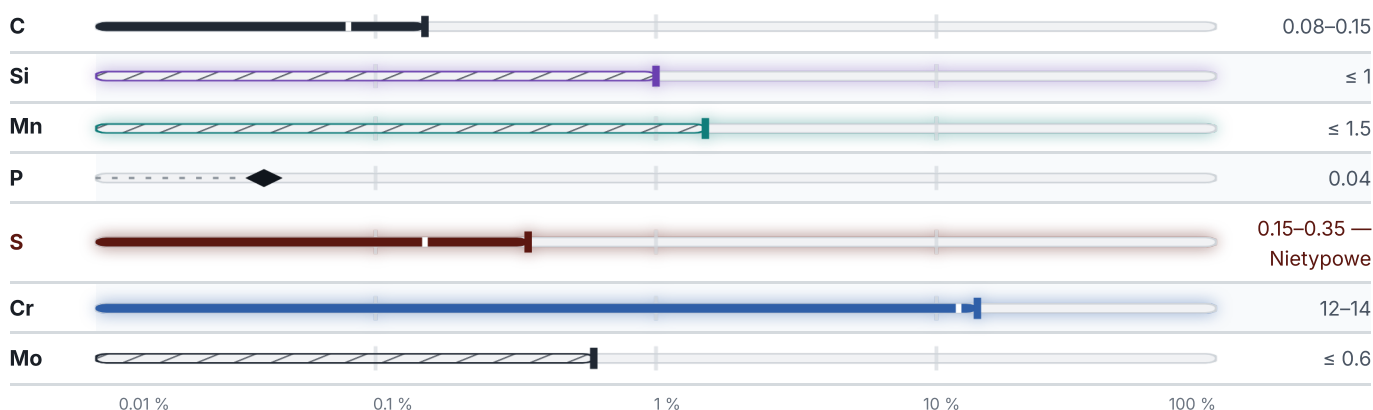
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 83.5 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 1 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1%

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: Ni.

Właściwości mechaniczne

6 wartości w 2 stanach

| STAN · WYMIAR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup> |
|---------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|
| Bars/Rods     | 540                     | 345                     | 17     | 45     | 69                      |
| SOFT ANNEALED |                         |                         |        |        | HB                      |
| Soft annealed |                         |                         |        |        | 220                     |

Właściwości fizyczne

1 wartości

| WŁAŚCIWOŚĆ | WARTOŚĆ | JEDNOSTKA         |
|------------|---------|-------------------|
| Gęstość    | 7.7     | g/cm <sup>3</sup> |

Oznaczenia w poszczególnych normach

46 oznaczeń · 4 udokumentowano jako identyczne

|                   |                      |          |                                              |                      |        |
|-------------------|----------------------|----------|----------------------------------------------|----------------------|--------|
| Stany Zjednoczone |                      | 22       | Hiszpania                                    |                      | 4      |
| Grade 410         |                      | uns      | F-3401                                       |                      | une    |
| S41000            |                      | uns      | F.3411                                       |                      | une    |
| S41600            | Własna nazwa gatunku | uns      | F.3411-X12 CrS 13                            |                      | une    |
| 410               |                      | aisi-sae | X 10 Cr 13                                   |                      | une    |
| 416               | Własna nazwa gatunku | aisi-sae |                                              |                      |        |
| 51416             |                      | aisi-sae | Francja                                      |                      | 3      |
| S41600            |                      | aisi-sae | Z11CF13                                      |                      | afnor  |
| A 484             |                      | astm     | Z12CF13                                      |                      | afnor  |
| A 582             |                      | astm     | Z12CrS13                                     |                      | afnor  |
| A194              |                      | astm     |                                              |                      |        |
| A314              |                      | astm     | Rosja / WNP                                  |                      | 3      |
| A473              |                      | astm     | 12Ch13                                       |                      | gost   |
| A581              |                      | astm     | 12H13                                        |                      | gost   |
| A593              |                      | astm     | 12Kh13                                       |                      | gost   |
| A594              |                      | astm     |                                              |                      |        |
| A895              |                      | astm     | Europa                                       |                      | 2      |
| F1613             |                      | astm     | 1.4005                                       |                      | din-en |
| F2281             |                      | astm     | X12CrS13                                     | Własna nazwa gatunku | din-en |
| F738              |                      | astm     |                                              |                      |        |
| F836              |                      | astm     | Szwecja                                      |                      | 2      |
| F899              |                      | astm     | 2380                                         |                      | ss     |
| Grade 410         |                      | astm     | SIS 2380                                     | Własna nazwa gatunku | ss     |
| Wielka Brytania   |                      | 4        | Międzynarodowy                               |                      | 1      |
| 410S21            |                      | bs       | X12Cr13E                                     |                      | iso    |
| 416S21            |                      | bs       |                                              |                      |        |
| AMI 4006          |                      | bs       | Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka |                      | 1      |
| En 56 AM          |                      | bs       | 5610                                         |                      | ams    |
|                   |                      |          | Japonia                                      |                      | 1      |
|                   |                      |          | SUS416                                       |                      | jis    |

|          |     |        |    |
|----------|-----|--------|----|
| Chiny    | 1   | Polska | 1  |
| 1Y1Cr13  | gb  | 1H13   | pn |
| Włochy   | 1   |        |    |
| X12CrS13 | uni |        |    |

**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 51416**  
Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

**Wyślij zapytanie**

|                                                                    |                                                              |                                  |                             |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>KARTA MATERIAŁOWA<br/>ONLINE</b><br>Przejdź do strony materiału | <b>WYSZUKIWARKA GATUNKÓW</b><br>Przeszukaj wszystkie gatunki | <b>NUMER MATERIAŁU</b><br>1.4005 | <b>WYDANO</b><br>8 wrz 2026 |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|