

NUMER MATERIAŁU 1.4016 · KLASA 1.4

# X6Cr17

## Numer materiału 1.4016

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 68 oznaczeń normowych z 17 regionów.

|                                         |                                             |                                                |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| GĘSTOŚĆ<br><b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | INNE OZNACZENIA<br><b>68</b> w 17 regionach | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI<br><b>9</b> w zestawieniu |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|

### Skład chemiczny

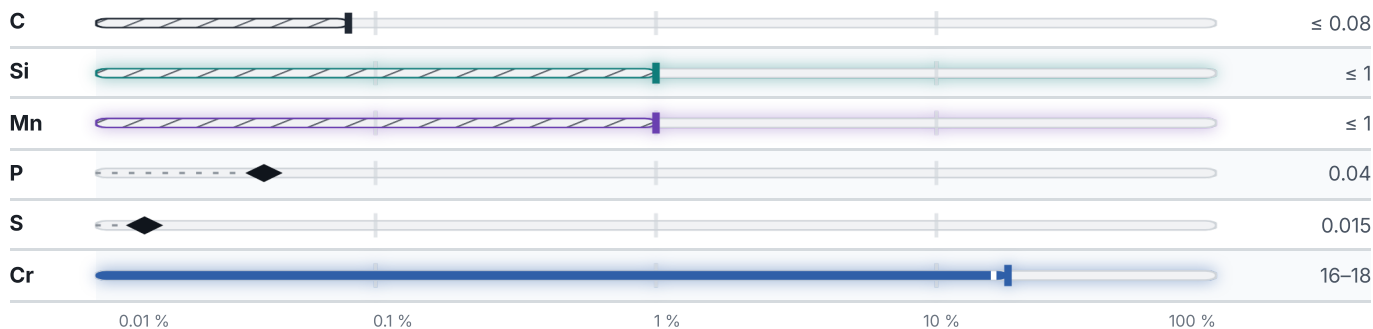
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 80.9 % ● Cr — 17 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 0.1%

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, Mo.

Właściwości mechaniczne

25 wartości w 7 stanach

| STAN · WYMIAR                                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | Z<br>%                  | HB      | HRB | HV      |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|-----|---------|
| Plate/Sheet Hot-rolled                             | 420                     | 205                     | 22                      | –                       | –       | –   | –       |
| Bars/Rods                                          | 450                     | 205                     | 22                      | 50                      | –       | –   | –       |
| Hot-rolled                                         | –                       | –                       | –                       | –                       | 183     | 88  | 200     |
| STAN · WYMIAR                                      |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 |                         | HB      |     |         |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81                  |                         | 441                     | 17                      |                         | –       |     |         |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                      |                         | 441                     | 17                      |                         | –       |     |         |
| 12KH17 ( 12X17 ) (annealing) , Bar<br>GOST 5949-75 |                         | –                       | –                       |                         | 126–197 |     |         |
| COLD ROLLED                                        |                         |                         |                         |                         |         |     | HV      |
| Cold rolled                                        |                         |                         |                         |                         |         |     | 200–300 |
| SOFT ANNEALED                                      |                         |                         |                         |                         |         |     | HB      |
| Soft annealed                                      |                         |                         |                         |                         |         |     | 200     |
| STAN · WYMIAR                                      |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |     | Z<br>%  |
| Bar, GOST 5949-75                                  |                         | 390                     | 245                     |                         | 20      |     | 50      |
| STAN · WYMIAR                                      |                         |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |     |         |
| Sheet trick, GOST 7350-77                          |                         |                         |                         | 440                     | 18      |     |         |
| STAN · WYMIAR                                      |                         |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |     |         |
| Sheet thin, GOST 5582-75                           |                         |                         |                         | 490                     | 20      |     |         |

Właściwości fizyczne

3 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            | 7.72                     | 232      | –                             | –                 | –              | 560            |
| 100           | –                        | 227      | 10.4                          | 24                | 462            | 610            |
| 200           | –                        | 219      | 10.5                          | 24                | –              | 680            |
| 300           | –                        | 211      | 10.8                          | 25                | –              | 770            |
| 400           | –                        | 201      | 11.2                          | 26                | –              | 850            |
| 500           | –                        | 192      | 11.4                          | 26                | –              | 950            |

| STAN · WYMIAR | 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 |
|---------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 600           | –            | 182      | 11.6             | –                 | –              | 1030           |
| 700           | –            | 165      | 11.9             | –                 | –              | 1110           |
| 800           | –            | 148      | 12.1             | –                 | –              | 1150           |
| 900           | –            | –        | –                | –                 | –              | 1160           |
| WŁAŚCIWOŚĆ    |              |          | WARTOŚĆ          | JEDNOSTKA         |                |                |
| Gęstość       |              |          | 7.7              | g/cm³             |                |                |

Właściwości technologiczne

| WŁAŚCIWOŚĆ            | WARTOŚĆ           | JEDNOSTKA |
|-----------------------|-------------------|-----------|
| Spawalność            | hard weldability. |           |
| Kruchość odpuszczania | predisposed       |           |

Obróbka cieplna

2 procesów

| KROK                                  | TEMPERATURA            | OŚRODEK |
|---------------------------------------|------------------------|---------|
| Wyżarzanie                            | Nie podano temperatury | —       |
| source joins the operations with (or) |                        |         |
| Hartowanie                            | Nie podano temperatury | —       |
| Przesycanie                           | Nie podano temperatury | —       |

Oznaczenia w poszczególnych normach

68 oznaczeń · 2 udokumentowano jako identyczne

| Stany Zjednoczone |  | 24       | Rosja / WNP                                  |                      | 6      |
|-------------------|--|----------|----------------------------------------------|----------------------|--------|
| S43000            |  | uns      | 12Ch17                                       |                      | gost   |
| 430               |  | aisi-sae | 12KH17                                       |                      | gost   |
| 51430             |  | aisi-sae | 12X17                                        |                      | gost   |
| S43000            |  | aisi-sae | 12X17                                        |                      | gost   |
| A1012             |  | astm     | cr.12X17                                     |                      | gost   |
| A182              |  | astm     | X17                                          |                      | gost   |
| A240              |  | astm     | Francja                                      |                      | 4      |
| A268              |  | astm     | 430F00                                       |                      | afnor  |
| A276              |  | astm     | Z10CF17                                      |                      | afnor  |
| A314              |  | astm     | Z6Cr17                                       |                      | afnor  |
| A473              |  | astm     | Z8C17                                        |                      | afnor  |
| A479              |  | astm     | Hiszpania                                    |                      | 4      |
| A484              |  | astm     | F.310.D                                      |                      | une    |
| A493              |  | astm     | F.3113                                       |                      | une    |
| A511              |  | astm     | F.3113-X8Cr17                                |                      | une    |
| A554              |  | astm     | X6Cr17                                       |                      | une    |
| A580              |  | astm     | Chiny                                        |                      | 3      |
| A815              |  | astm     | 1Cr15                                        |                      | gb     |
| F2215             |  | astm     | 1Cr17                                        |                      | gb     |
| F2281             |  | astm     | ML1Cr17                                      |                      | gb     |
| F593              |  | astm     | Europa                                       |                      | 2      |
| F594              |  | astm     | 1.4016                                       |                      | din-en |
| F738              |  | astm     | X6Cr17                                       | Własna nazwa gatunku | din-en |
| F836              |  | astm     | Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka |                      | 2      |
| Wielka Brytania   |  | 6        | 5503                                         |                      | ams    |
| 17Cr              |  | bs       | 5627                                         |                      | ams    |
| 430S1             |  | bs       | Włochy                                       |                      | 2      |
| 430S15            |  | bs       | X6Cr17                                       |                      | uni    |
| 430S17            |  | bs       | X8Cr17                                       |                      | uni    |
| 430S18            |  | bs       | Szwecja                                      |                      | 2      |
| EN 60             |  | bs       | 2320                                         |                      | ss     |
| Japonia           |  | 6        | SIS 2320                                     | Własna nazwa gatunku | ss     |
| SUS 430           |  | jis      | Czechy                                       |                      | 2      |
| SUS 430TKA        |  | jis      | 17040                                        |                      | csn    |
| SUS 430TKC        |  | jis      | 17041                                        |                      | csn    |
| SUS 430TP         |  | jis      | Słowacja                                     |                      | 1      |
| SUS430TB          |  | jis      | 17 040                                       |                      | stn    |
| SUS430TK          |  | jis      |                                              |                      |        |

|          |      |                 |     |
|----------|------|-----------------|-----|
| Brazylia | 1    | była Jugosławia | 1   |
| 430      | abnt | Č.4174          | jus |
| Serbia   | 1    | Polska          | 1   |
| Č.4174   | srps | H17             | pn  |

**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 X6Cr17

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

[Wyślij zapytanie](#)

|                             |                              |                 |            |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------|------------|
| KARTA MATERIAŁOWA<br>ONLINE | WYSZUKIWARKA GATUNKÓW        | NUMER MATERIAŁU | WYDANO     |
| Przejdź do strony materiału | Przeszukaj wszystkie gatunki | 1.4016          | 6 wrz 2026 |