

NUMER MATERIAŁU 1.4435 · KLASA 1.4

# X2CrNiMo 18-14-3

# X2CrNiMo1713KG

## Numer materiału 1.4435

ujmowany także jako X2CrNiMo18-14-3

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 99 oznaczeń normowych z 19 regionów.

| GĘSTOŚĆ             | INNE OZNACZENIA   | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI |
|---------------------|-------------------|----------------------|
| 8 g/cm <sup>3</sup> | 99 w 19 regionach | 11 w zestawieniu     |

## Skład chemiczny

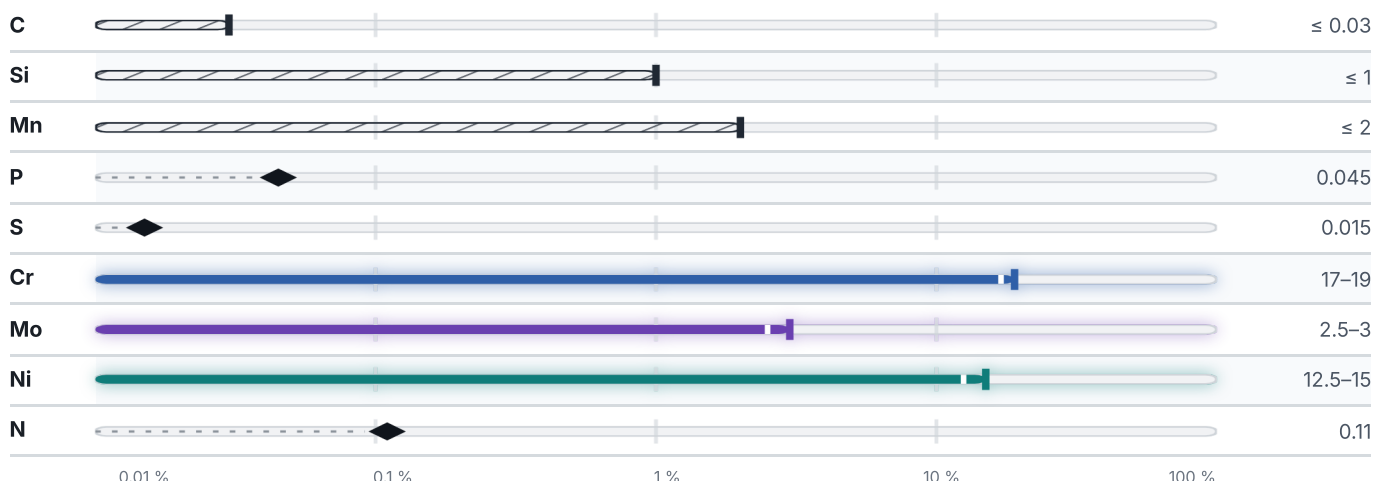
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



■ Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 62.3 % ■ Cr — 18 % ■ Ni — 13.8 % ■ Mo — 2.8 % ■ Ślady i zanieczyszczenia · 3.2%

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

Skład tego gatunku wykracza poza zwalidowany zakres opublikowanego modelu (okno składu niskostopowego), dlatego nie przewidujemy tu żadnej temperatury przemiany.

Właściwości mechaniczne

20 wartości w 7 stanach

| STAN · WYMIAR                                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | HB     |     |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Casting                                               | 390                     | 175                     | 33      | –      |     |
| Solution heat treatment                               | –                       | –                       | –       | 183    |     |
| STAN · WYMIAR                                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
| Forging, GOST 25054-81                                | 470                     | 176                     | 35–40   | 45–55  | –   |
| 03KH17N14M3 ( 03X17H14M3 ) ,<br>Forging GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 179 |
| SOFT ANNEALED                                         |                         |                         |         |        | HB  |
| Soft annealed                                         |                         |                         |         |        | 215 |
| SOLUTION ANNEALED                                     |                         |                         |         |        | HB  |
| Solution annealed                                     |                         |                         |         |        | 200 |
| QUENCHING 1070 - 1100°C,COOLING<br>WATER              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Ø 60                                                  | 490                     | 196                     | 40      |        |     |
| STAN · WYMIAR                                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                             | 490                     | 196                     | 40      |        |     |
| STAN · WYMIAR                                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75                              | 490                     | 196                     | 40      |        |     |

Właściwości fizyczne

2 wartości

| STAN · WYMIAR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> |                   |
|---------------|--------------------------|-------------------|
| 20            | 8                        |                   |
| WŁAŚCIWOŚĆ    | WARTOŚĆ                  | JEDNOSTKA         |
| Gęstość       | 8                        | g/cm <sup>3</sup> |

## Właściwości technologiczne

| WŁAŚCIWOŚĆ | WARTOŚĆ              | JEDNOSTKA |
|------------|----------------------|-----------|
| Spawalność | without limitations. |           |

Oznaczenia w poszczególnych normach

99 oznaczeń · 6 udokumentowano jako identyczne

|                     |                      |          |                                              |                      |        |
|---------------------|----------------------|----------|----------------------------------------------|----------------------|--------|
| Stany Zjednoczone   |                      | 52       | F738                                         | astm                 |        |
| S31603              | Własna nazwa gatunku | uns      | F836                                         | astm                 |        |
| S31673              |                      | uns      | F837                                         | astm                 |        |
| 30316L              |                      | aisi-sae | F879                                         | astm                 |        |
| 316L                | Własna nazwa gatunku | aisi-sae | SA-240TP316L                                 | astm                 |        |
| J92800              |                      | aisi-sae | Wielka Brytania                              |                      | 8      |
| S31603              |                      | aisi-sae | 316 S 11                                     | bs                   |        |
| TP316L              |                      | aisi-sae | 316S13                                       | bs                   |        |
| 316LVM              |                      | astm     | 316S13 LW 22                                 | bs                   |        |
| A 182 Grade F316L   |                      | astm     | 316S14                                       | bs                   |        |
| A 312 Grade TP316L  |                      | astm     | 316S31                                       | Własna nazwa gatunku | bs     |
| A 403 Grade WP316LN |                      | astm     | 845 B                                        | bs                   |        |
| A1022               |                      | astm     | LW 22                                        | bs                   |        |
| A1049               |                      | astm     | LWCF 22                                      | bs                   |        |
| A182                |                      | astm     | Japonia                                      |                      | 6      |
| A213                |                      | astm     | SCS16                                        | jis                  |        |
| A240                |                      | astm     | SUS 316L                                     | jis                  |        |
| A249                |                      | astm     | SUS 316LFB                                   | jis                  |        |
| A269                |                      | astm     | SUS 316LTBS                                  | jis                  |        |
| A270                |                      | astm     | SUS 316LTP                                   | jis                  |        |
| A276                |                      | astm     | SUS F 316L                                   | jis                  |        |
| A312                |                      | astm     | Rosja / WNP                                  |                      | 5      |
| A314                |                      | astm     | 03Ch17N14M3                                  | Własna nazwa gatunku | gost   |
| A336                |                      | astm     | 03KH17N14M3                                  | gost                 |        |
| A358                |                      | astm     | 03X17H14M2                                   | gost                 |        |
| A403                |                      | astm     | 03X17H14M3                                   | gost                 |        |
| A409                |                      | astm     | ct.03X17H14M3                                | gost                 |        |
| A473                |                      | astm     | Francja                                      |                      | 4      |
| A478                |                      | astm     | Z2CND17.12                                   | afnor                |        |
| A479                |                      | astm     | Z2CND17.13                                   | afnor                |        |
| A493                |                      | astm     | Z3CND17-12-03                                | afnor                |        |
| A511                |                      | astm     | Z3CND18.14.03                                | afnor                |        |
| A554                |                      | astm     | Europa                                       |                      | 3      |
| A580                |                      | astm     | 1.4435                                       | din-en               |        |
| A632                |                      | astm     | TP316L                                       | din-en               |        |
| A666                |                      | astm     | X2CrNiMo18-14-3                              | Własna nazwa gatunku | din-en |
| A688                |                      | astm     | Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka |                      | 3      |
| A774                |                      | astm     | 5507                                         | ams                  |        |
| A778                |                      | astm     | 5584                                         | ams                  |        |
| A793                |                      | astm     | 5653                                         | ams                  |        |
| A813                |                      | astm     |                                              |                      |        |
| A814                |                      | astm     |                                              |                      |        |
| A943                |                      | astm     |                                              |                      |        |
| A965                |                      | astm     |                                              |                      |        |
| A988                |                      | astm     |                                              |                      |        |
| F2281               |                      | astm     |                                              |                      |        |
| F593                |                      | astm     |                                              |                      |        |
| F594                |                      | astm     |                                              |                      |        |

|                                 |     |                 |      |
|---------------------------------|-----|-----------------|------|
| Chiny                           | 3   | Szwecja         | 1    |
| 00Cr17Ni14Mo2                   | gb  | 2353            | ss   |
| 00Cr17Ni14Mo3                   | gb  |                 |      |
| OCr27Ni12Mo3                    | gb  | Polska          | 1    |
|                                 |     | 00H17N14M2      | pn   |
| Włochy                          | 3   | Słowacja        | 1    |
| X2CrNiMo 18-14-3 X2CrNiMo1713KG | uni | 17 350          | stn  |
| X2CrNiMo17-13                   | uni |                 |      |
| X2CrNiMo1712                    | uni | Brazylia        | 1    |
|                                 |     | 316 L           | abnt |
| Hiszpania                       | 2   | Serbia          | 1    |
| F.3533 Własna nazwa gatunku     | une | Č.4570.4        | srps |
| F.3533-Z 2 CrNiMo 17-12-03      | une | była Jugostawia | 1    |
|                                 |     | Č.45704         | jus  |
| Czechy                          | 2   | Finlandia       | 1    |
| 17349                           | csn | 752             | sfs  |
| 17350                           | csn |                 |      |
| Międzynarodowy                  | 1   |                 |      |
| Type19a                         | iso |                 |      |

**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 X2CrNiMo 18-14-3 X2CrNiMo1713KG**  
Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

Wyślij zapytanie