

NUMER MATERIAŁU 1.4541 · KLASA 1.4

# H0Cr20Ni10Ti

## Numer materiału 1.4541

ujmowany także jako X6CrNiTi18-10

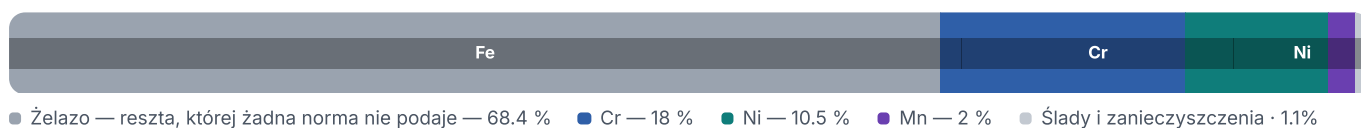
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 175 oznaczeń normowych z 24 regionów.

| GĘSTOŚĆ                      | INNE OZNACZENIA           | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI   |
|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>175</b> w 24 regionach | <b>9</b> w zestawieniu |

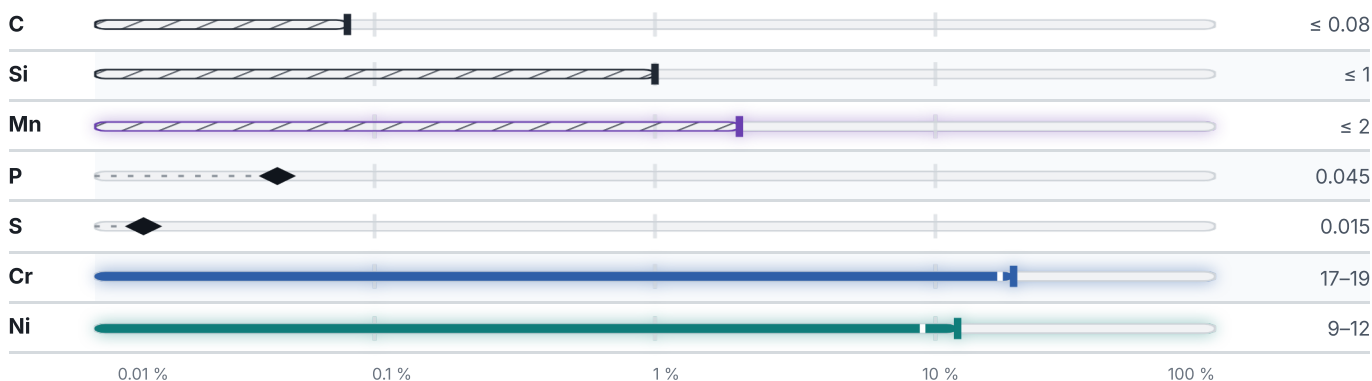
### Skład chemiczny

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

23 wartości w 7 stanach

|                                                   |  |                         |                         |                         |         |         |     |
|---------------------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----|
| STAN · WYMIAR                                     |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>%                 |         | HB      |     |
| Bar cold-worked , GOST 18907-73                   |  | 880–930                 |                         | –                       |         | –       |     |
| Wire, GOST 18143-72                               |  | 590–880                 |                         | 20–25                   |         | –       |     |
| 12KH18N9T ( 12X18H9T ) , Forging<br>GOST 25054-81 |  | –                       |                         | –                       |         | 170     |     |
| STAN · WYMIAR                                     |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | HB      | HRB     | HV  |
| Plate/Sheet Hot-rolled                            |  | 520                     | 205                     | 40                      | –       | –       | –   |
| Hot-rolled                                        |  | –                       | –                       | –                       | 187     | 90      | 200 |
| SOFT ANNEALED                                     |  |                         |                         |                         |         |         | HB  |
| Soft annealed                                     |  |                         |                         |                         |         |         | 215 |
| SOLUTION ANNEALED                                 |  |                         |                         |                         |         |         | HB  |
| Solution annealed                                 |  |                         |                         |                         |         |         | 210 |
| QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING<br>AIR            |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% | Z<br>%  |     |
| to Ø 60                                           |  | 540                     | 196                     |                         | 40      | 55      |     |
| QUENCHING 1050 - 1100°C                           |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% | Z<br>%  |     |
| to 1000                                           |  | 510                     | 196                     |                         | 35–40   | 40–48   |     |
| STAN · WYMIAR                                     |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |         | A5<br>% |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                         |  | 530                     |                         | 215                     |         | 38      |     |

Właściwości fizyczne

2 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            | 7.9                      | 195      | –                             | –                 | –              | 725            |
| 100           | 7.86                     | 189      | 16.6                          | 16                | 469            | 792            |
| 200           | 7.82                     | 182      | 17                            | 18                | 486            | 861            |
| 300           | 7.78                     | 175      | 17.6                          | 20                | 498            | 920            |
| 400           | 7.74                     | 167      | 18                            | 21                | 511            | 976            |
| 500           | 7.69                     | –        | 18.3                          | 23                | 519            | 1028           |
| 600           | 7.65                     | 153      | 18.6                          | 25                | 528            | 1075           |

| 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 |
|---------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 700           | 7.6          | 143      | 18.9             | 26                | 532            | 1117           |
| 800           | 7.56         | 135      | 19.3             | 28                | 544            | 1149           |
| 900           | 7.51         | –        | 19.5             | 29                | 548            | 1176           |
| 1000          | –            | –        | 20.1             | –                 | –              | –              |

| WŁAŚCIWOŚĆ | WARTOŚĆ | JEDNOSTKA |
|------------|---------|-----------|
| Gęstość    | 7.9     | g/cm³     |

Właściwości technologiczne

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

Oznaczenia w poszczególnych normach

175 oznaczeń · 3 udokumentowano jako identyczne

| Stany Zjednoczone  | 53                           | A988            | astm |
|--------------------|------------------------------|-----------------|------|
| S32100             | Własna nazwa gatunkuuns      | F2281           | astm |
| S32109             | uns                          | F593            | astm |
| 0890A              | aisi-sae                     | F594            | astm |
| 30321              | aisi-sae                     | F738            | astm |
| 321                | Własna nazwa gatunkuaisi-sae | F836            | astm |
| 321H               | aisi-sae                     |                 |      |
| S32100             | aisi-sae                     | Wielka Brytania | 25   |
| S32109             | aisi-sae                     | 1010            | bs   |
| A 182 Grade F321   | astm                         | 1105            | bs   |
| A 312 Grade TP321  | astm                         | 2S129           | bs   |
| A 403 Grade WP321  | astm                         | 321 S 50        | bs   |
| A1012              | astm                         | 321 S 51-490    | bs   |
| A1049              | astm                         | 321 S 51-510    | bs   |
| A167               | astm                         | 321S12          | bs   |
| A182               | astm                         | 321S18          | bs   |
| A193               | astm                         | 321S20          | bs   |
| A193 Grade B8T CL1 | astm                         | 321S22          | bs   |
| A194               | astm                         | 321S31          | bs   |
| A213               | astm                         | 321S51          | bs   |
| A240               | astm                         | 321S59          | bs   |
| A249               | astm                         | 58B             | bs   |
| A264               | astm                         | EN58B           | bs   |
| A269               | astm                         | LW18            | bs   |
| A276               | astm                         | LW24            | bs   |
| A312               | astm                         | LWCF 18         | bs   |
| A313               | astm                         | LWCF 24         | bs   |
| A314               | astm                         | S129            | bs   |
| A320               | astm                         | S31 EN 58B      | bs   |
| A320 Grade B8T     | astm                         | S524            | bs   |
| A336               | astm                         | S526            | bs   |
| A358               | astm                         | T67             | bs   |
| A376               | astm                         | X6CrNiTi18-10   | bs   |
| A409               | astm                         |                 |      |
| A430               | astm                         |                 |      |
| A473               | astm                         |                 |      |
| A479               | astm                         |                 |      |
| A484               | astm                         |                 |      |
| A511               | astm                         |                 |      |
| A554               | astm                         |                 |      |
| A580               | astm                         |                 |      |
| A632               | astm                         |                 |      |
| A774               | astm                         |                 |      |
| A778               | astm                         |                 |      |
| A813               | astm                         |                 |      |
| A814               | astm                         |                 |      |
| A943               | astm                         |                 |      |
| A965               | astm                         |                 |      |

| Rosja / WNP                                         | 22   | Chiny                         | 8     |
|-----------------------------------------------------|------|-------------------------------|-------|
| 06Ch18N10T                                          | gost | 0Cr18Ni10Ti                   | gb    |
| 06X18H10T                                           | gost | 0Cr18Ni11Ti                   | gb    |
| 08Ch18N10T                                          | gost | 0Cr18Ni9Ti                    | gb    |
| 08KH18N10T                                          | gost | 1Cr18Ni11Ti                   | gb    |
| 08KH18N12T                                          | gost | 1Cr18Ni9T                     | gb    |
| 08X18H10T                                           | gost | 1Cr18Ni9Ti                    | gb    |
| 08X18H10T                                           | gost | H0Cr20Ni10Ti                  | gb    |
| 08X18H12T                                           | gost | 0Cr18Ni10Ti                   | gb    |
| 09Ch18N10T                                          | gost |                               |       |
| 0X18H10T                                            | gost | <b>Francja</b>                | 7     |
| 0X18H12T                                            | gost | 321F00                        | afnor |
| 10Ch18N10T                                          | gost | Z10CNT18-10                   | afnor |
| 10X18H10T                                           | gost | Z10CNT18-11                   | afnor |
| 12Ch18N10T                                          | gost | Z6CN18-10                     | afnor |
| 12KH18N10T                                          | gost | Z6CNT18-10                    | afnor |
| 12KH18N9T                                           | gost | Z6CNT18-12                    | afnor |
| 12X18H10T                                           | gost | Z6CNT18.11                    | afnor |
| 12X18H9T                                            | gost |                               |       |
| Ch18N10T                                            | gost | <b>Polska</b>                 | 6     |
| X18H10T                                             | gost | 0H18N10T                      | pn    |
| X18H9T                                              | gost | 0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T     | pn    |
| ЭИ914                                               | gost | 1H18N10T                      | pn    |
|                                                     |      | 1H18N12T                      | pn    |
|                                                     |      | 1H18N9T                       | pn    |
|                                                     |      | 1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T | pn    |
| <b>Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka</b> | 8    |                               |       |
| 5510                                                | ams  |                               |       |
| 5557                                                | ams  |                               |       |
| 5559                                                | ams  | <b>Hiszpania</b>              | 5     |
| 5570                                                | ams  | F.332                         | une   |
| 5576                                                | ams  | F.3523                        | une   |
| 5645                                                | ams  | F.3553                        | une   |
| 5689                                                | ams  | F.3553-X 7 CrNiTi 18-11       | une   |
| 7490                                                | ams  | X6CrNiTi18-10                 | une   |
| <b>Japonia</b>                                      | 8    | <b>Włochy</b>                 | 4     |
| SUS 321FB                                           | jis  | X6CrNiTi18-11KG               | uni   |
| SUS 321TB                                           | jis  | X6CrNiTi18-11KT               | uni   |
| SUS 321TKA                                          | jis  | X6CrNiTi1811                  | uni   |
| SUS 321TP                                           | jis  | X8CrNiTi1811                  | uni   |
| SUS F 321                                           | jis  |                               |       |
| SUS Y 321                                           | jis  | <b>Węgry</b>                  | 4     |
| SUS321                                              | jis  | H5Ti                          | msz   |
| SUS321TK                                            | jis  | KO36Ti                        | msz   |
|                                                     |      | KO37Ti                        | msz   |
|                                                     |      | X6CrNiTi18-10                 | msz   |

|                   |        |                            |        |
|-------------------|--------|----------------------------|--------|
| Bułgaria4         |        | Rumunia2                   |        |
| OCh18N10T         | bds    | 10TiNiCr180                | stas   |
| Ch18N12T          | bds    | 12TiNiCr180                | stas   |
| Ch18N9T           | bds    |                            |        |
| X6CrNiTi18-10     | bds    | Austria2                   |        |
| Europa3           |        | X6CrNiTi18-10KKW           | onorm  |
| 1.4541            | din-en | X6CrNiTi18-10S             | onorm  |
| X10CrNiTi18-9     | din-en | Szwecja1                   |        |
| X6CrNiTi18-10     | din-en | 2337                       | ss     |
| Czechy3           |        | Brazylia1                  |        |
| 17246             | csn    | 321                        | abnt   |
| 17247             | csn    | Serbia1                    |        |
| 17248             | csn    | Č.4572                     | srps   |
| Korea Południowa3 |        | była Jugosławia1           |        |
| STS321            | ks     | Č.4572                     | jus    |
| STS321TKA         | ks     | Australia / Nowa Zelandia1 |        |
| STSF321           | ks     | 321                        | as-nzs |
| Słowacja2         |        | Finlandia1                 |        |
| 17 246            | stn    | 731                        | sfs    |
| 17 247            | stn    |                            |        |

**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 H0Cr20Ni10Ti

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 | 1.4541          | 31 sie 2026 |