

NUMER MATERIAŁU 1.2080 · KLASA 1.2

# D3 ASTM D3

## Numer materiału 1.2080

ujmowany także jako X210Cr12

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 32 oznaczeń normowych z 18 regionów.

| GĘSTOŚĆ                      | INNE OZNACZENIA          | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI    |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>7.6</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>32</b> w 18 regionach | <b>11</b> w zestawieniu |

### Skład chemiczny

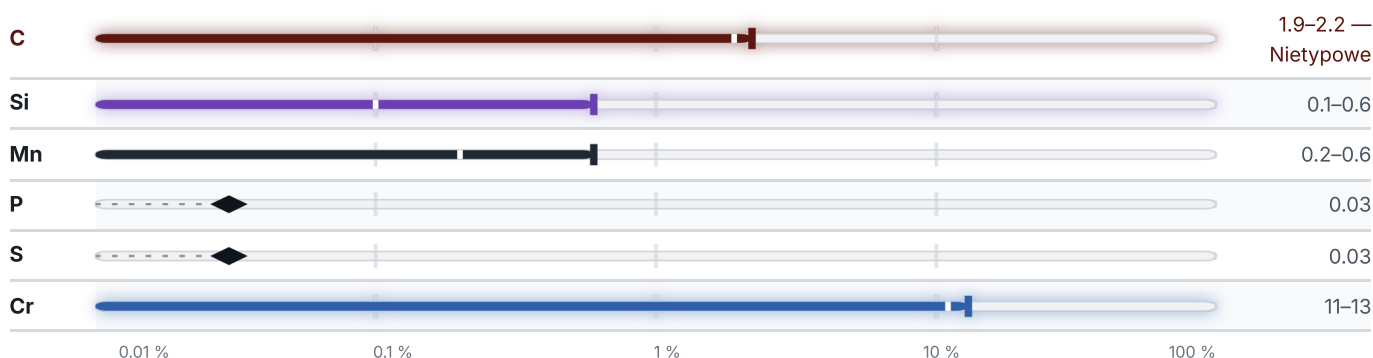
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 85.1 % ● Cr — 12 % ● C — 2.1 % ● Mn — 0.4 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 0.4%

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

4 wartości w 3 stanach

| STAN · WYMIAR                | HB  | HRC |
|------------------------------|-----|-----|
| Annealed                     | 248 | –   |
| Quenched and tempered        | –   | 62  |
| SOFT ANNEALED                |     | HB  |
| Soft annealed                |     | 248 |
| STAN · WYMIAR                | HB  |     |
| (annealing) , GOST 5950-2000 | 255 |     |

Właściwości fizyczne

5 wartości

| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ | JEDNOSTKA |
|---------------------|---------|-----------|
| Gęstość             | 7.6     | g/cm³     |
| Punkt przemiany Ac1 | 810     | °C        |
| Punkt przemiany Ac3 | 835     | °C        |
| Punkt przemiany Ar3 | 770     | °C        |
| Punkt przemiany Ar1 | 755     | °C        |

Obróbka cieplna

3 procesów

| KROK       | TEMPERATURA            | OŚRODEK |
|------------|------------------------|---------|
| Hartowanie | Nie podano temperatury | —       |
| Hartowanie | 950–1000 °C            | Olej    |
| Wyżarzanie | Nie podano temperatury | —       |

Oznaczenia w poszczególnych normach

32 oznaczeń · 3 udokumentowano jako identyczne

| Stany Zjednoczone                        | 4        | Rosja / WNP    | 4    |
|------------------------------------------|----------|----------------|------|
| T30403 <span>Własna nazwa gatunku</span> | uns      | Ch12           | gost |
| ASTM D3                                  | aisi-sae | H12            | gost |
| D3 <span>Własna nazwa gatunku</span>     | aisi-sae | KH12           | gost |
| D3 ASTM D3                               | aisi-sae | X12            | gost |
|                                          |          | Międzynarodowy | 3    |
|                                          |          | 210Cr12        | iso  |
|                                          |          | X210Cr12       | iso  |
|                                          |          | X210CrW12      | iso  |

|                 |        |                  |       |
|-----------------|--------|------------------|-------|
| Włochy          | 3      | Japonia          | 1     |
| X205Cr12KU      | uni    | SKD1             | jis   |
| X210Cr13KU      | uni    |                  |       |
| X250Cr12KU      | uni    | Chiny            | 1     |
|                 |        | Cr12             | gb    |
| Europa          | 2      | Szwecja          | 1     |
| 1.2080          | din-en | 2312             | ss    |
| X210Cr12        | din-en |                  |       |
|                 |        | Słowacja         | 1     |
| Francja         | 2      | 19 436           | stn   |
| Z200C12         | afnor  |                  |       |
| Z210CW12-01     | afnor  | Serbia           | 1     |
|                 |        | Č.4150           | srps  |
| Hiszpania       | 2      |                  |       |
| F.5212          | une    | Chorwacja        | 1     |
| X210Cr12        | une    | Č4150            | hrn   |
|                 |        |                  |       |
| Czechy          | 2      | Polska           | 1     |
| 19 435          | csn    | NC11             | pn    |
| 19436           | csn    |                  |       |
|                 |        | Austria          | 1     |
| Wielka Brytania | 1      | K100             | onorm |
| BD3             | bs     |                  |       |
|                 |        | Korea Południowa | 1     |
|                 |        | STD1             | ks    |

**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 D3 ASTM D3

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 | 1.2080          | 10 wrz 2026 |