

NUMER MATERIAŁU 1.6565 · KLASA 1.6

# ML40CrNiMoA

## Numer materiału 1.6565

ujmowany także jako 40NiCrMo6

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 56 oznaczeń normowych z 14 regionów.

|                              |                                             |                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| GĘSTOŚĆ<br><b>7.85</b> g/cm³ | INNE OZNACZENIA<br><b>56</b> w 14 regionach | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI<br><b>14</b> w zestawieniu |
|------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|

### Skład chemiczny

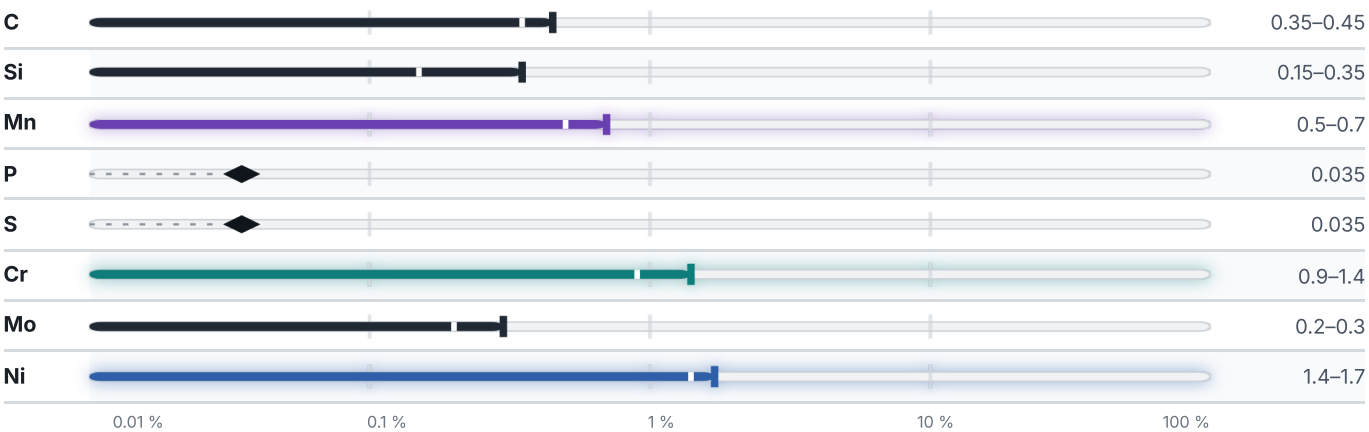
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 95.7 % ● Ni — 1.5 % ● Cr — 1.2 % ● Mn — 0.6 % ● 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

obliczone ze składu · °C

|                                   |                                   |                                   |                                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| PRZEWIDYWANA AE3<br><b>747</b> °C | PRZEWIDYWANA AE1<br><b>729</b> °C | PRZEWIDYWANA ACM<br><b>640</b> °C | PRZEWIDYWANA BS<br><b>501</b> °C |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|

Właściwości mechaniczne

6 wartości w 2 stanach

| QUENCHING AND DRAWING                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Ø 25                                                 | 1080                    | 930                     | 10      | 45     | 780                      |
| STAN · WYMIAR                                        |                         |                         |         |        | HB                       |
| 40KH2N2MA ( 40X2H2MA )<br>(annealing) , GOST 4543-71 |                         |                         |         |        | 255                      |

Właściwości fizyczne

6 wartości

| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ | JEDNOSTKA         |
|---------------------|---------|-------------------|
| Gęstość             | 7.85    | g/cm <sup>3</sup> |
| Punkt przemiany Ac1 | 740     | °C                |
| Punkt przemiany Ac3 | 805     | °C                |

Właściwości technologiczne

| WŁAŚCIWOŚĆ                   | WARTOŚĆ           | JEDNOSTKA |
|------------------------------|-------------------|-----------|
| Spawalność                   | hard weldability. |           |
| Skłonność do tworzenia pęków | predisposed       |           |
| Kruchość odpuszczania        | not predisposed   |           |

Obróbka cieplna

2 procesów

| KROK                                                  | TEMPERATURA            | OŚRODEK |
|-------------------------------------------------------|------------------------|---------|
| source joins the operations with + / procedural order |                        |         |
| Hartowanie                                            | Nie podano temperatury | —       |
| Odpuszczanie                                          | Nie podano temperatury | —       |
| Wyżarzanie                                            | Nie podano temperatury | —       |

Oznaczenia w poszczególnych normach

56 oznaczeń · 8 udokumentowano jako identyczne

| Rosja / WNP                                  |                      | 17       | Japonia                   |                      | 5      |
|----------------------------------------------|----------------------|----------|---------------------------|----------------------|--------|
| 40ChN2MA                                     |                      | gost     | SNB24-1-5                 |                      | jis    |
| 40Kh2G2M                                     |                      | gost     | SNCM 439 STPT 38          |                      | jis    |
| 40KH2N2MA                                    |                      | gost     | SNCM 8                    |                      | jis    |
| 40Kh2N2VA                                    |                      | gost     | SNCM439                   |                      | jis    |
| 40KhN2MA                                     |                      | gost     | STPT38                    |                      | jis    |
| 40Г1                                         |                      | gost     | Wielka Brytania           |                      | 2      |
| 40X1HBA                                      |                      | gost     | 817A37                    |                      | bs     |
| 40X2H2MA                                     |                      | gost     | 818 M 40                  |                      | bs     |
| 5ΦЛ                                          |                      | gost     | Hiszpania                 |                      | 2      |
| PK40N2D2                                     |                      | gost     | 40NiCrMo7                 |                      | une    |
| PK40N2D2M                                    |                      | gost     | F.1272                    |                      | une    |
| ПК40Н2Д2-6.4                                 |                      | gost     | Chiny                     |                      | 2      |
| ПК40Н2Д2-6.8                                 |                      | gost     | 40CrNiMoA                 |                      | gb     |
| ПК40Н2Д2-7.4                                 |                      | gost     | ML40CrNiMoA               |                      | gb     |
| ПК40Н2Д2М-6.8                                |                      | gost     | Włochy                    |                      | 2      |
| ПК40Н2Д2М-7.4                                |                      | gost     | 40 NiCrMo 7               |                      | uni    |
| ст.40X2H2MA                                  |                      | gost     | NCM 4                     |                      | uni    |
| Stany Zjednoczone                            |                      | 14       | Australia / Nowa Zelandia |                      | 2      |
| G43400                                       |                      | uns      | 4340                      |                      | as-nzs |
| G98500                                       | Własna nazwa gatunku | uns      | 4340H                     |                      | as-nzs |
| H43400                                       | Własna nazwa gatunku | uns      | Europa                    |                      | 1      |
| H43406                                       | Własna nazwa gatunku | uns      | 40NiCrMo6                 | Własna nazwa gatunku | din-en |
| K23028                                       | Własna nazwa gatunku | uns      | Francja                   |                      | 1      |
| 4340                                         |                      | aisi-sae | 40 NCD 7                  |                      | afnor  |
| 4340H                                        | Własna nazwa gatunku | aisi-sae | Polska                    |                      | 1      |
| 9850                                         | Własna nazwa gatunku | aisi-sae | 40HNMA                    |                      | pn     |
| E4340H                                       | Własna nazwa gatunku | aisi-sae | Ameryka Łacińska          |                      | 1      |
| G43400                                       |                      | aisi-sae | 4340                      |                      | copant |
| G98500                                       |                      | aisi-sae | Korea Południowa          |                      | 1      |
| H43400                                       |                      | aisi-sae | SNCM439                   |                      | ks     |
| 4340 SA-29 Grade 4340                        |                      | astm     |                           |                      |        |
| A829                                         |                      | astm     |                           |                      |        |
| Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka |                      | 5        |                           |                      |        |
| 6359                                         |                      | ams      |                           |                      |        |
| 6409                                         |                      | ams      |                           |                      |        |
| 6414                                         |                      | ams      |                           |                      |        |
| 6415                                         |                      | ams      |                           |                      |        |
| 6454                                         |                      | ams      |                           |                      |        |

**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 ML40CrNiMoA**

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

**Wyślij zapytanie****KARTA MATERIAŁOWA  
ONLINE**

Przejdź do strony materiału

**WYSZUKIWARKA GATUNKÓW**

Przeszukaj wszystkie gatunki

**NUMER MATERIAŁU**

1.6565

**WYDANO**

7 wrz 2026