

ANYAGSZÁM 1.4731 · 1.4. OSZTÁLY

# S48140

## Anyagszám 1.4731

szerepel X40CrSiMo10-2 néven is

Kémiai összetétel, mechanikai és fizikai jellemzők, valamint 26 szabványos megnevezés 13 régióból.

|                                          |                                               |                                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SÚRÚSÉG<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | TOVÁBBI MEGNEVEZÉSEK<br><b>26</b> 13 régióban | JELLEMZŐÉRTÉKEK<br><b>16</b> nyilvántartva |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|

### Kémiai összetétel

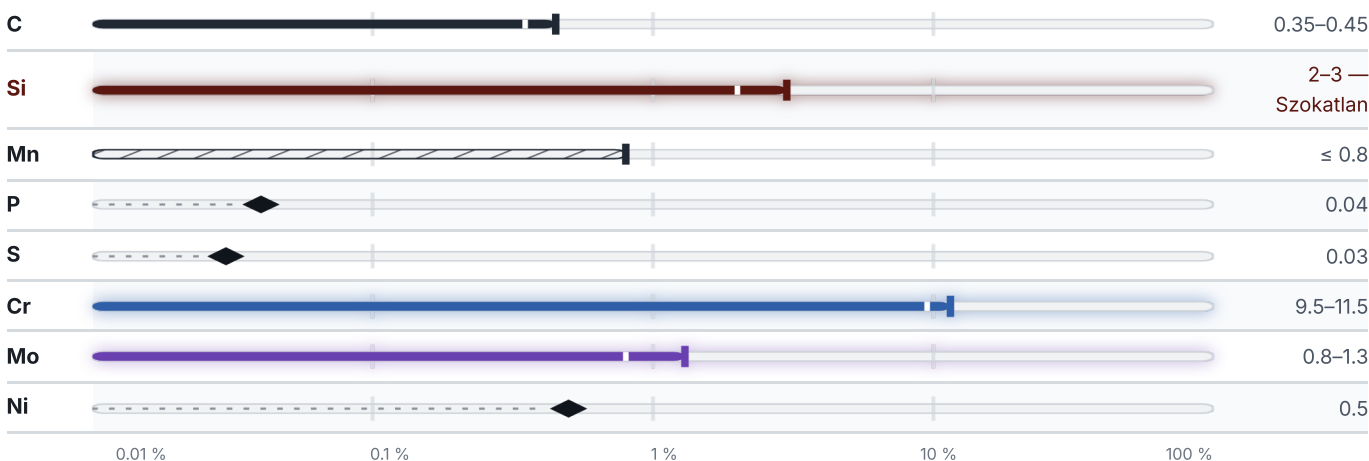
Tömegarány %-ban

Mi ez az ötvözet valójában



- Vas — a maradék, amelyet egyetlen szabvány sem tüntet fel — 84.2 %
- Cr — 10.5 %
- Si — 2.5 %
- Mo — 1.1 %
- Nyomelemek és szennyezők · 1.8 %

Logaritmikus skála, 0,01 %-tól 100 %-ig — minden itteni érték közvetlenül összehasonlítható, dekádról dekádra.



A skála logaritmikus, nem az elem ötvözetben belüli nyers aránya — csak így mutatható meg tisztán a 0,01% és a 100% egyetlen képen, és ez azt jelenti, hogy itt bármely érték összevethető bármely másikkal.

### Becsült átalakulási hőmérsékletek

Ennek a minőségnek az összetétele kívül esik a közölt modell validált tartományán (egy gyengén ötvözött összetételi ablakon), ezért itt nem becsülünk átalakulási hőmérsékletet.

Mechanikai tulajdonságok

14 érték 5 állapotban

| ÁLLAPOT · MÉRET                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup>  | HB      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|---------|
| Bars/Rods Quenching and tempering                         | 880–930                 | 635–685                 | 15      | 35     | 20                       | –       |
| Quenched and tempered                                     | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 262–269 |
| QUENCHED AND TEMPERED                                     |                         |                         |         |        |                          | HB      |
| Quenched and tempered                                     |                         |                         |         |        |                          | 266–325 |
| SOFT ANNEALED                                             |                         |                         |         |        |                          | HB      |
| Soft annealed                                             |                         |                         |         |        |                          | 300     |
| QUENCHING 1010 - 1050°C, AIR,<br>DRAWING 720 - 780°C, OIL | 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 60                                                      | 930                     | 735                     | 10      | 35     | 200                      |         |
| ÁLLAPOT · MÉRET                                           |                         |                         |         |        |                          | HB      |
| 40KH10S2M ( 40X10C2M )<br>(annealing) , Bar GOST 5949-75  |                         |                         |         |        |                          | 197–269 |

Fizikai tulajdonságok

8 érték

| ÁLLAPOT · MÉRET      | 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                   | 7.62                     | 214      | –                            | 17                | –              | –              |
| 100                  | 7.61                     | 211      | 10                           | 18                | –              | 906            |
| 200                  | –                        | 205      | 11                           | 20                | –              | 958            |
| 300                  | –                        | 202      | 11                           | 22                | –              | 1010           |
| 400                  | –                        | 196      | 11                           | 22                | 532            | 1062           |
| 500                  | –                        | 187      | –                            | 24                | 561            | 1114           |
| 600                  | –                        | 172      | –                            | 25                | 586            | 1166           |
| 700                  | –                        | 151      | –                            | 26                | –              | 1216           |
| 800                  | 7.43                     | 129      | 11                           | –                 | –              | –              |
| JELLEMZŐ             |                          |          | ÉRTÉK                        | MÉRTÉKEGYSÉG      |                |                |
| Sűrűség              |                          |          | 7.85                         | g/cm <sup>3</sup> |                |                |
| Átalakulási pont Ac1 |                          |          | 810                          | °C                |                |                |
| Átalakulási pont Ac3 |                          |          | 950                          | °C                |                |                |
| Átalakulási pont Ar3 |                          |          | 845                          | °C                |                |                |

| JELLEMZŐ             | ÉRTÉK | MÉRTÉKEGYSÉG |
|----------------------|-------|--------------|
| Átalakulási pont Ar1 | 700   | °C           |

Technológiai jellemzők

| JELLEMZŐ                 | ÉRTÉK             | MÉRTÉKEGYSÉG |
|--------------------------|-------------------|--------------|
| Hegeszthetőség           | hard weldability. |              |
| Pelyhesedési érzékenység | not predisposed   |              |
| Megeresztési ridegség    | not predisposed   |              |

Megnevezések az egyes szabványokban

26 megnevezés · 3 azonosként igazolva

|                    |      |                  |                                  |
|--------------------|------|------------------|----------------------------------|
| Oroszország / FÁK  | 7    | Bulgária         | 2                                |
| 40Ch10S2M          | gost | 4Ch10S2M         | bds                              |
| 40H10S2M           | gost | X40CrSiMo10-2    | bds                              |
| 40KH10S2M          | gost |                  |                                  |
| 40X10C2M           | gost | Európa           | 1                                |
| 4X10C2M            | gost | X40CrSiMo10-2    | A minőség saját neve<br>din-en   |
| ЭИ107              | gost |                  |                                  |
| ЭЛ 107             | gost | Egyesült Államok | 1                                |
|                    |      | SUH3             | A minőség saját neve<br>aisi-sae |
| Spanyolország      | 4    |                  |                                  |
| 10-02              | une  | Franciaország    | 1                                |
| F.3221             | une  | Z40CSD10         | afnor                            |
| F.3221-X40CrSiMo   | une  |                  |                                  |
| X40CrSiMo10-02     | une  | Japán            | 1                                |
|                    |      | SUH3             | A minőség saját neve<br>jis      |
| Kína               | 3    |                  |                                  |
| 1Cr18Mn8Ni5N       | gb   | Olaszország      | 1                                |
| 4Cr10Si2Mo         | gb   | VM12D            | uni                              |
| S48140             | gb   |                  |                                  |
| Egyesült Királyság | 2    | Lengyelország    | 1                                |
| 0/4                | bs   | H10S2M           | pn                               |
| X40CrSiMo10-2      | bs   |                  |                                  |
|                    |      | Magyarország     | 1                                |
|                    |      | SZ4              | msz                              |
|                    |      |                  |                                  |
|                    |      | Dél-Korea        | 1                                |
|                    |      | STR3             | ks                               |

**Megjegyzés a felhasználáshoz.** Az adatokat legjobb tudásunk szerint, nyilvánosan hozzáférhető szabványokból és gyártói dokumentációkból állítottuk össze. Nem helyettesítik sem az anyagvizsgálatot, sem az EN 10204 szerinti átvételi bizonylatot. Az EN 10204 2.1, 3.1 vagy 3.2 szerinti műbizonylatot kérjük, az ajánlatkéréssel együtt igényelje. Mindig a szabvány hatályos kiadása az irányadó.

**Ajánlatkérés: S48140**  
Árajánlat, elérhetőség, műbizonylat vagy műszaki kérdés — közvetlenül az anyag oldalán.

**Ajánlatkérés indítása**

ADATLAP ONLINE

Az anyag oldalára

ANYAGKERESÉS

Keresés az összes anyag között

ANYAGSZÁM

1.4731

KIADVA

2026. szept. 8.