

सामग्री संख्या 1.4731 · श्रेणी 1.4

1.4731

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 13 क्षेत्रों के 26 मानक पदनाम।

|                                        |                                          |                           |
|----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
| घनत्व<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | अन्य पदनाम<br><b>26</b> 13 क्षेत्रों में | गुण मान<br><b>16</b> दर्ज |
|----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|

रासायनिक संघटन

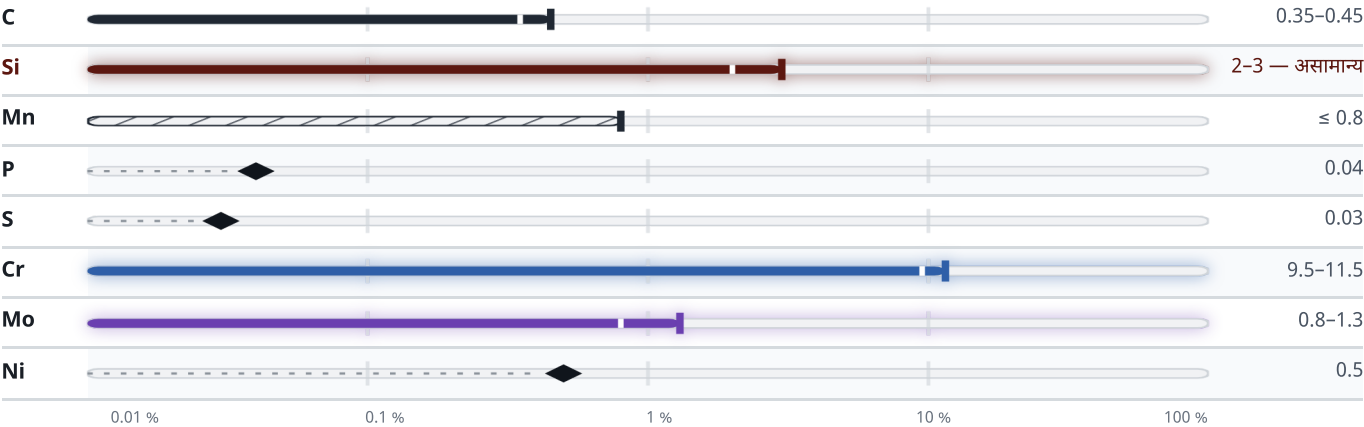
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 84.2 % ● Cr — 10.5 % ● Si — 2.5 % ● Mo — 1.1 % ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 1.8 %

लघुगणकीय पैमाना, 0.01 % से 100 % — यहाँ हर मान सीधे तुलनीय है, दशक दर दशक।



यह पैमाना लघुगणकीय है, मिश्रधातु में तत्व के वास्तविक हिस्से के रूप में नहीं — 0.01% और 100% को एक ही चित्र में ईमानदारी से दिखाने का यही एकमात्र तरीका है, और इसका अर्थ है कि यहाँ हर मान किसी भी अन्य मान से तुलनीय है।

अनुमानित रूपांतरण तापमान

इस ग्रेड का संघटन प्रकाशित मॉडल की सत्यापित सीमा (एक निम्न-मिश्रधातु संघटन विंडो) से बाहर है, इसलिए यहाँ कोई रूपांतरण तापमान अनुमानित नहीं किया गया है।

## यांत्रिक गुण

5 अवस्थाओं में 14 मान

| अवस्था · आयाम                                             | 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>% | KC<br>U<br>kJ/m <sup>2</sup> |         |
| Ø 60                                                      | 930                     | 735                     | 10      | 35     | 200                          |         |
| अवस्था · आयाम                                             |                         |                         |         |        |                              | HB      |
| 40KH10S2M ( 40X10C2M ) (annealing)<br>, Bar GOST 5949-75  |                         |                         |         |        |                              | 197–269 |

## भौतिक गुण

8 मान

| अवस्था · आयाम      | RHO<br>g/cm³ | 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                           | –                 | –              | –              |
| गुण                |              |          |                              | मान               | इकाई           |                |
| घनत्व              |              |          |                              | 7.85              | g/cm³          |                |
| रूपांतरण बिंदु Ac1 |              |          |                              | 810               | °C             |                |
| रूपांतरण बिंदु Ac3 |              |          |                              | 950               | °C             |                |
| रूपांतरण बिंदु Ar3 |              |          |                              | 845               | °C             |                |

| गुण                | मान | इकाई |
|--------------------|-----|------|
| रूपांतरण बिंदु Ar1 | 700 | °C   |

प्रौद्योगिक गुण

| गुण               | मान               | इकाई |
|-------------------|-------------------|------|
| वेल्डन क्षमता     | hard weldability. |      |
| फ्लेक संवेदनशीलता | not predisposed   |      |
| टेम्पर भंगुरता    | not predisposed   |      |

विभिन्न मानकों में पदनाम

26 पदनाम · 3 समरूप के रूप में प्रलेखित

|                  |      |                                    |          |
|------------------|------|------------------------------------|----------|
| रूस / सीआईएस     | 7    | बुल्गारिया                         | 2        |
| 40Ch10S2M        | gost | 4Ch10S2M                           | bds      |
| 40H10S2M         | gost | X40CrSiMo10-2                      | bds      |
| 40KH10S2M        | gost |                                    |          |
| 40X10C2M         | gost | यूरोप                              | 1        |
| 4X10C2M          | gost | X40CrSiMo10-2 इस ग्रेड का अपना नाम | din-en   |
| ЭИ107            | gost |                                    |          |
| ЭЛ 107           | gost | संयुक्त राज्य                      | 1        |
| स्पेन            | 4    | SUH3 इस ग्रेड का अपना नाम          | aisi-sae |
| 10-02            | une  | फ़्रांस                            | 1        |
| F.3221           | une  | Z40CSD10                           | afnor    |
| F.3221-X40CrSiMo | une  |                                    |          |
| X40CrSiMo10-02   | une  | जापान                              | 1        |
| चीन              | 3    | SUH3 इस ग्रेड का अपना नाम          | jis      |
| 1Cr18Mn8Ni5N     | gb   | इटली                               | 1        |
| 4Cr10Si2Mo       | gb   | VM12D                              | uni      |
| S48140           | gb   |                                    |          |
| यूनाइटेड किंगडम  | 2    | पोलैंड                             | 1        |
| 0/4              | bs   | H10S2M                             | pn       |
| X40CrSiMo10-2    | bs   | हंगरी                              | 1        |
|                  |      | SZ4                                | msz      |
|                  |      | दक्षिण कोरिया                      | 1        |
|                  |      | STR3                               | ks       |

**उपयोग संबंधी सूचना।** ये आँकड़े सार्वजनिक रूप से उपलब्ध मानकों और निर्माता दस्तावेज़ों से हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार संकलित किए गए हैं। ये न तो सामग्री परीक्षण का और न ही EN 10204 के अनुसार निरीक्षण दस्तावेज़ का विकल्प हैं। कृपया अपनी पूछताछ के साथ EN 10204 2.1, 3.1 या 3.2 के अनुसार मिल प्रमाणपत्र माँगें। निर्णायक सदैव मानक का प्रचलित संस्करण होता है।

### 1.4731 के बारे में पूछताछ

कोटेशन, उपलब्धता, मिल प्रमाणपत्र या तकनीकी प्रश्न — सीधे सामग्री पृष्ठ पर।

पूछताछ शुरू करें

|                     |                 |                |             |
|---------------------|-----------------|----------------|-------------|
| ऑनलाइन डेटा शीट     | ग्रेड खोज       | सामग्री संख्या | जारी        |
| सामग्री पृष्ठ देखें | सभी ग्रेड खोजें | 1.4731         | 1 सित॰ 2026 |