

सामग्री संख्या 1.6657 • श्रेणी 1.6

# 16NiCrMo12

सामग्री संख्या 1.6657

14NiCrMo13-4 के रूप में भी सूचीबद्ध

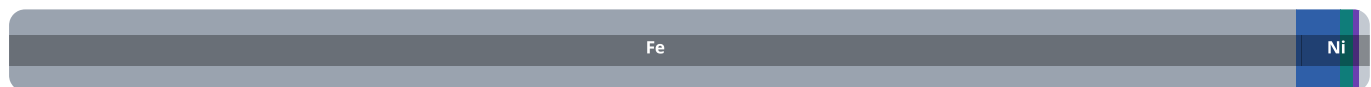
रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 14 क्षेत्रों के 40 मानक पदनाम।

|            |                     |         |
|------------|---------------------|---------|
| घनत्व      | अन्य पदनाम          | गुण मान |
| 7.85 g/cm³ | 40 14 क्षेत्रों में | 16 दर्ज |

## रासायनिक संघटन

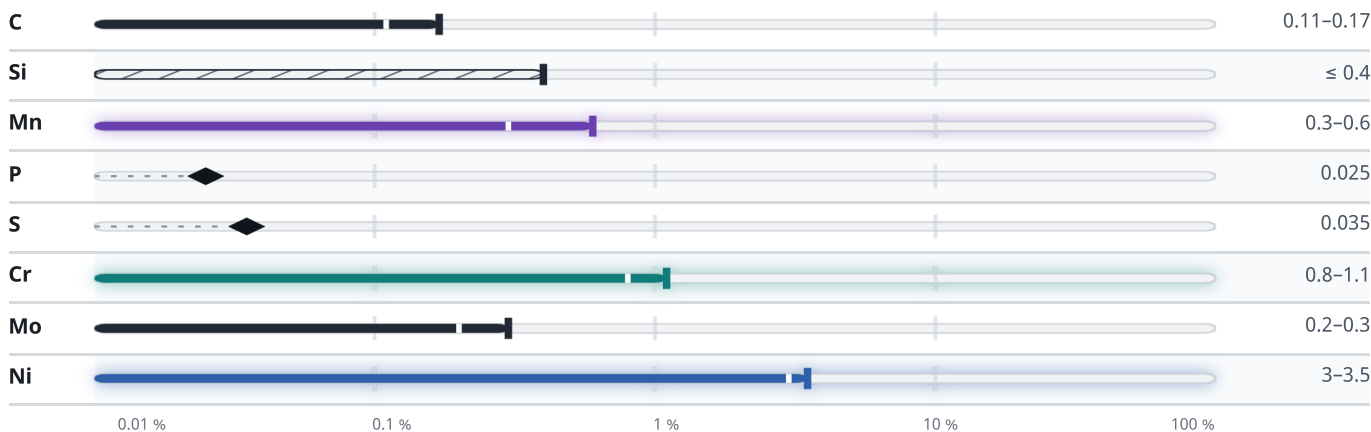
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 94.5 %    ● Ni — 3.3 %    ● Cr — 1 %    ● Mn — 0.4 %    ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ : 0.8 %

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

7 अवस्थाओं में 11 मान

|                                                          |                         |                         |         |        |                          |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY                          |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to improve shearability                          |                         |                         |         |        | 255                      |
| SOFT ANNEALED                                            |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed                                            |                         |                         |         |        | 241                      |
| TREATED TO HARDNESS RANGE                                |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to hardness range                                |                         |                         |         |        | 187–241                  |
| TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |                         |                         |         |        | HB                       |
| Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range |                         |                         |         |        | 166–217                  |
| 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 15                                                     | 1130                    | 835                     | 12      | 50     | 980                      |
| अवस्था · आयाम                                            |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71                               |                         |                         |         |        | 269                      |
| अवस्था · आयाम                                            |                         |                         |         |        | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  |
| 200                                                      |                         |                         |         |        | 1200                     |

### भौतिक गुण

8 मान

| अवस्था · आयाम | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) |
|---------------|--------------|----------|------------------|-------------------|
| 20            | 7.95         | 200      | –                | –                 |
| 100           | 7.93         | 165      | 11.7             | 36                |
| 200           | 7.9          | 141      | 12.2             | 36                |
| 300           | 7.86         | –        | 12.7             | 35                |
| 400           | 7.83         | 139      | 13.1             | 35                |
| 500           | 7.8          | –        | 13.5             | 34                |
| 600           | 7.76         | –        | 13.9             | 33                |
| 700           | –            | –        | –                | 32                |
| 800           | –            | –        | –                | 30                |

| गुण                | मान  | इकाई  |
|--------------------|------|-------|
| घनत्व              | 7.85 | g/cm³ |
| रूपांतरण बिंदु Ac1 | 700  | °C    |
| रूपांतरण बिंदु Ac3 | 810  | °C    |
| रूपांतरण बिंदु Ar3 | 400  | °C    |
| रूपांतरण बिंदु Ar1 | 350  | °C    |

प्रौद्योगिक गुण

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

ऊष्मा उपचार

1 विधियाँ

| चरण           | तापमान                | माध्यम |
|---------------|-----------------------|--------|
| मृदुकरण अनीलन | तापमान नहीं बताया गया | —      |

विभिन्न मानकों में पदनाम

40 पदनाम · 7 समरूप के रूप में प्रलेखित

| संयुक्त राज्य               | 10       | रूस / सीआईएस                      | 5      |
|-----------------------------|----------|-----------------------------------|--------|
| G93106                      | uns      | 14ChN3M                           | gost   |
| H93100 इस ग्रेड का अपना नाम | uns      | 14HN3M                            | gost   |
| H93106 इस ग्रेड का अपना नाम | uns      | 14KhN3M                           | gost   |
| 9310                        | aisi-sae | 18KH2N4MA                         | gost   |
| 9310H इस ग्रेड का अपना नाम  | aisi-sae | 18X2H4MA                          | gost   |
| 9310RH इस ग्रेड का अपना नाम | aisi-sae |                                   |        |
| E9310                       | aisi-sae | स्पेन                             | 4      |
| E9310H इस ग्रेड का अपना नाम | aisi-sae | 131                               | une    |
| EX1 इस ग्रेड का अपना नाम    | aisi-sae | 14NiCrMo131                       | une    |
| A322                        | astm     | F.1569                            | une    |
|                             |          | F.1569-14NiCrMo                   | une    |
| यूनाइटेड किंगडम             | 6        | संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस         | 3      |
| 36C                         | bs       | 6260                              | ams    |
| 832H13                      | bs       | 6265                              | ams    |
| 832M13                      | bs       | 6267                              | ams    |
| 835M15                      | bs       |                                   |        |
| EN36C                       | bs       | यूरोप                             | 2      |
| S157                        | bs       | 1.6657                            | din-en |
|                             |          | 14NiCrMo13-4 इस ग्रेड का अपना नाम | din-en |

|            |       |            |       |
|------------|-------|------------|-------|
| फ़्रांस    | 2     | पोलैंड     | 1     |
| 16NCD13    | afnor | 18H2N4WA   | pn    |
| 16NiCrMo13 | afnor |            |       |
| इटली       | 2     | हंगरी      | 1     |
| 15NiCrMo13 | uni   | ~BNCMo 2   | msz   |
| 16NiCrMo12 | uni   | बुल्गारिया | 1     |
| जापान      | 1     | 18Ch2N4MA  | bds   |
| SNCM815    | jis   | ऑस्ट्रिया  | 1     |
| चेकिया     | 1     | BOHLERM130 | onorm |
| 16720      | csn   |            |       |

**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।

### 16NiCrMo12 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 | 1.6657         | 3 सित॰ 2026 |