

सामग्री संख्या 1.4550 · श्रेणी 1.4

# X6CrNiNb1811

सामग्री संख्या 1.4550

X6CrNiNb18-10 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 14 क्षेत्रों के 107 मानक पदनाम।

| घनत्व     | प्रत्यास्थता गुणांक | अन्य पदनाम           | गुण मान |
|-----------|---------------------|----------------------|---------|
| 7.9 g/cm³ | 193 GPa             | 107 14 क्षेत्रों में | 13 दर्ज |

## रासायनिक संघटन

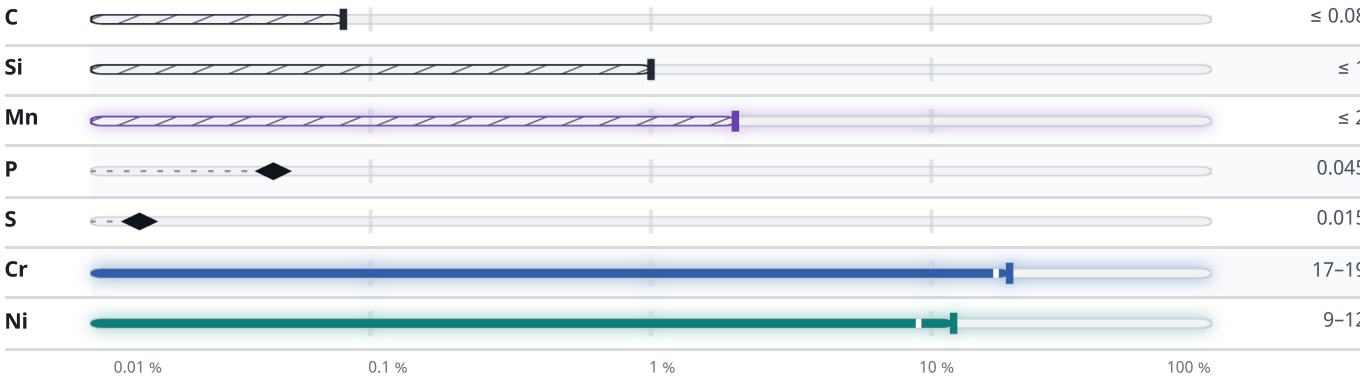
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 1.1 %

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 के लिए रूपांतरण तापमान अनुमानित करने हेतु दर्ज संघटन पर्याप्त नहीं है — अनुपस्थित: Mo।

यांत्रिक गुण

7 अवस्थाओं में 21 मान

| अवस्था · आयाम                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | HB      | HRB     | HV  |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled            | 520                     | 205                     | 40                      | –       | –       | –   |
| Hot-rolled                        | –                       | –                       | –                       | 187     | 90      | 200 |
| अवस्था · आयाम                     |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |     |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 |                         |                         | 529                     | 37      |         |     |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81     |                         |                         | 510                     | 38      |         |     |
| SOFT ANNEALED                     |                         |                         | HB                      |         |         |     |
| Soft annealed                     |                         |                         | 230                     |         |         |     |
| SOLUTION ANNEALED                 |                         |                         | HB                      |         |         |     |
| Solution annealed                 |                         |                         | 210                     |         |         |     |
| QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR      |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  |     |
| to Ø 60                           |                         | 490                     | 175                     | 40      | 55      |     |
| अवस्था · आयाम                     |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |         | A5<br>% |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77         |                         | 510                     | 205                     |         | 40      |     |
| अवस्था · आयाम                     |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75          |                         |                         | 530                     | 40      |         |     |

भौतिक गुण

6 मान

| अवस्था · आयाम        | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) |                     | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------|--------------------------|----------|-------------------|---------------------|----------------|
| 20                   | 7.9                      | 202      | -                 |                     | 730            |
| 100                  | -                        | -        | 15.9              |                     | -              |
| गुण                  |                          |          | मान               | इकाई                |                |
| घनत्व                |                          |          | 7.9               | g/cm <sup>3</sup>   |                |
| प्रत्यास्थता मापांक  |                          |          | 193               | GPa                 |                |
| ऊष्मीय प्रसार गुणांक |                          |          | 16.6              | 10 <sup>-6</sup> /K |                |
| ऊष्मा चालकता         |                          |          | 15                | W/(m·K)             |                |
| विशिष्ट ऊष्मा धारिता |                          |          | 500               | J/(kg·K)            |                |

| गुण                 | मान | इकाई |
|---------------------|-----|------|
| विद्युत प्रतिरोधकता | 730 | nΩ·m |

## ऊष्मा उपचार

### 3 विधियाँ

| चरण                                     | तापमान                | माध्यम |
|-----------------------------------------|-----------------------|--------|
| विलयन अनीलन                             | तापमान नहीं बताया गया | —      |
| विलयन अनीलन                             | तापमान नहीं बताया गया | —      |
| source joins the operations with □ (or) |                       |        |
| शमन                                     | तापमान नहीं बताया गया | —      |
| विलयन अनीलन                             | 1050–1150 °C          | जल     |

विभिन्न मानकों में पदनाम

107 पदनाम · 5 समरूप के रूप में प्रलेखित

|                             |          |                           |      |
|-----------------------------|----------|---------------------------|------|
| संयुक्त राज्य               | 52       | F593                      | astm |
| S34700 इस ग्रेड का अपना नाम | uns      | F594                      | astm |
| S34800 इस ग्रेड का अपना नाम | uns      | F738                      | astm |
| 30347                       | aisi-sae | F836                      | astm |
| 30348                       | aisi-sae | TP347                     | astm |
| 347 इस ग्रेड का अपना नाम    | aisi-sae | संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस |      |
| 347H                        | aisi-sae |                           | 13   |
| 348 इस ग्रेड का अपना नाम    | aisi-sae | 5362                      | ams  |
| S34700                      | aisi-sae | 5512                      | ams  |
| S34800                      | aisi-sae | 5556                      | ams  |
| 347 H                       | astm     | 5558                      | ams  |
| A 182 Grade F347            | astm     | 5571                      | ams  |
| A 312 Grade TP347           | astm     | 5575                      | ams  |
| A 403 Grade WP347           | astm     | 5646                      | ams  |
| A1012                       | astm     | 5654                      | ams  |
| A1049                       | astm     | 5674                      | ams  |
| A182                        | astm     | 5680                      | ams  |
| A193                        | astm     | 5790                      | ams  |
| A194                        | astm     | 5897                      | ams  |
| A213                        | astm     | 7490                      | ams  |
| A240                        | astm     | यूनाइटेड किंगडम           |      |
| A249                        | astm     |                           | 11   |
| A264                        | astm     | 347 S 40                  | bs   |
| A269                        | astm     | 347 S 50                  | bs   |
| A276                        | astm     | 347 S 51                  | bs   |
| A312                        | astm     | 347S17                    | bs   |
| A313                        | astm     | 347S20                    | bs   |
| A314                        | astm     | 347S31                    | bs   |
| A320                        | astm     | 58F                       | bs   |
| A336                        | astm     | ANC 3 grade B             | bs   |
| A358                        | astm     | ANC3B                     | bs   |
| A376                        | astm     | EN58F                     | bs   |
| A403                        | astm     | S130                      | bs   |
| A409                        | astm     | रूस / सीआईएस              |      |
| A430                        | astm     |                           | 9    |
| A473                        | astm     | 03Ch17N14M3               | gost |
| A479                        | astm     | 08Ch18N10B                | gost |
| A511                        | astm     | 08Ch18N12B                | gost |
| A554                        | astm     | 08KH18N12B                | gost |
| A580                        | astm     | 08X18H12B                 | gost |
| A632                        | astm     | 08X18H10B                 | gost |
| A774                        | astm     | 08X18H12B                 | gost |
| A778                        | astm     | 0X18H12B                  | gost |
| A813                        | astm     | ЭИ402                     | gost |
| A814                        | astm     |                           |      |
| A943                        | astm     |                           |      |
| A965                        | astm     |                           |      |
| F2281                       | astm     |                           |      |

|               |     |                                    |        |
|---------------|-----|------------------------------------|--------|
| जापान         | 7   | यूरोप                              | 2      |
| SUS 347FB     | jis | 1.4550                             | din-en |
| SUS 347HTB    | jis | X6CrNiNb18-10 इस ग्रेड का अपना नाम | din-en |
| SUS 347TB     | jis |                                    |        |
| SUS 347TKA    | jis | इटली                               | 2      |
| SUS 347TP     | jis | X6CrNiNb1811                       | uni    |
| SUS F 347     | jis | X8CrNiNb18-11                      | uni    |
| SUS347        | jis |                                    |        |
| स्पेन         | 3   | फ्रांस                             | 1      |
| F.3524        | une | Z6CNNb18-10                        | afnor  |
| F.3552        | une | स्वीडन                             | 1      |
| X6CrNiNb18-10 | une | 2338                               | ss     |
| चीन           | 3   | चेकिया                             | 1      |
| 0Cr18Ni11Nb   | gb  | 17 XXX NN                          | csn    |
| 1Cr18Ni11Nb   | gb  |                                    |        |
| 1Cr19Ni11Nb   | gb  | पोलैंड                             | 1      |
|               |     | 0H18N12Nb                          | pn     |
|               |     | सर्बिया                            | 1      |
|               |     | Č.4582                             | srps   |

**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।

### X6CrNiNb1811 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 | 1.4550         | 10 सित॰ 2026 |