SteelEquivalents.com

सामग्री डेटा शीट
9 सित॰ 2026 तक

सामग्री संख्या 1.4300 · श्रेणी 1.4

# Gr.302

## सामग्री संख्या 1.4300

X 12 CrNi 18 8 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 14 क्षेत्रों के 76 मानक पदनाम।

| घनत्व | अन्य पदनाम | गुण मान |
|---|---|---|
| 7.85 g/cm³ | 76 14 क्षेत्रों में | 9 दर्ज |

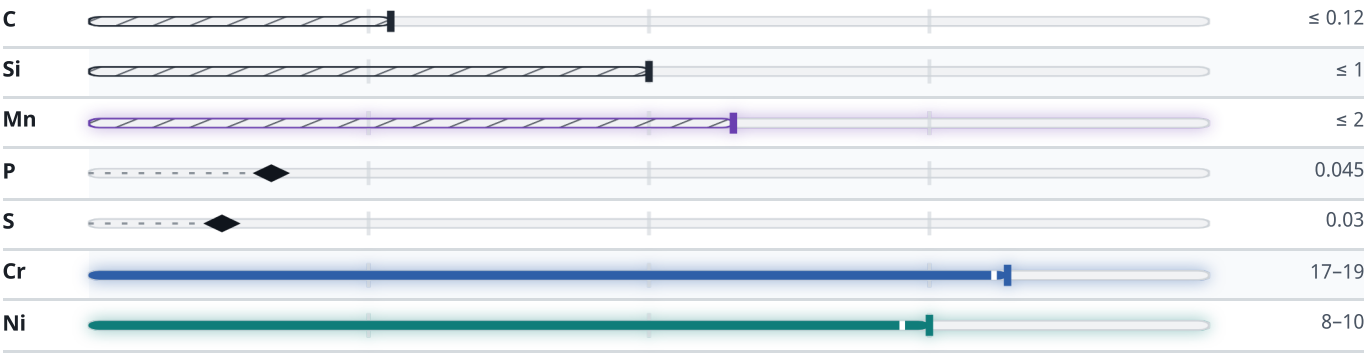
## रासायनिक संघटन

द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है

लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 69.8 % · Cr — 18 % · Ni — 9 % · Mn — 2 % · सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 1.2 %

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

5 अवस्थाओं में 30 मान

| अवस्था · आयाम | RM N/mm² | RE N/mm² | A5 % | Z % | HB |
|---|---|---|---|---|---|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 | 549 | – | 37 | – | – |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81 | 529 | – | 40 | – | – |
| Bar cold-worked , GOST 18907-73 | 880–930 | – | – | – | – |
| Bar, GOST 18907-73 | 640–880 | – | 20 | – | – |
| Forging, GOST 25054-81 | 490 | 196 | 35–40 | 40–48 | – |
| Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75 | 930–1230 | – | 13 | – | – |
| Sheet thin cold-worked , GOST 4986-79 | 980 | – | 3–5 | – | – |
| 12KH18N9 ( 12X18H9 ) , Forging GOST 25054-81 | – | – | – | – | 179 |

| अवस्था · आयाम | RM N/mm² | RE N/mm² | A % | Z % |
|---|---|---|---|---|
| Bars/Rods | 520 | 205 | 40 | 60 |

| QUENCHING 1050 - 1100°C,COOLING AIR | RM N/mm² | RE N/mm² | A5 % | Z % |
|---|---|---|---|---|
| Ø 60 | 490 | 196 | 45 | 55 |

| अवस्था · आयाम | RM N/mm² | RE N/mm² | A5 % |
|---|---|---|---|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 530 | 215 | 38 |

| अवस्था · आयाम | RM N/mm² | RE N/mm² | A5 % |
|---|---|---|---|
| Sheet thin, GOST 5582-75 | 540 | 195 | 38 |

## भौतिक गुण

2 मान

| अवस्था · आयाम | RHO g/cm³ | E GPa | ALPHA 10^-6/K | LAMBDA W/(m·K) | CP J/(kg·K) | RHO_EL nΩ·m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 7.9 | 205 | – | 15 | – | 725 |
| 100 | 7.86 | 202 | 16.6 | 16.3 | 504 | 792 |
| 200 | 7.82 | 197 | 17 | 17.5 | – | 860 |
| 300 | 7.78 | 190 | 17.2 | 18.8 | – | 920 |
| 400 | 7.74 | 181 | 17.5 | 21.3 | – | 976 |
| 500 | 7.69 | 173 | 17.9 | 23 | – | 1028 |
| 600 | 7.65 | 160 | 18.2 | 26.8 | – | 1070 |

| अवस्था · आयाम | RHO g/cm³ | E GPa | ALPHA 10^-6/K | LAMBDA W/(m·K) | CP J/(kg·K) | RHO_EL nΩ·m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 7.6 | 150 | 18.6 | 25.9 | – | 1117 |
| 800 | 7.56 | – | 18.9 | – | – | – |
| 900 | – | – | 19.3 | – | – | – |

| गुण | मान | इकाई |
|---|---|---|
| घनत्व | 7.85 | g/cm³ |

### प्रौद्योगिक गुण

| गुण | मान | इकाई |
|---|---|---|
| वेल्डन क्षमता | without limitations. | |

## विभिन्न मानकों में पदनाम

76 पदनाम · 3 समरूप के रूप में प्रलेखित

| संयुक्त राज्य | 28 |
|---|---|
| S30200 इस ग्रेड का अपना नाम | uns |
| S30302 | uns |
| 301 | aisi-sae |
| 302 इस ग्रेड का अपना नाम | aisi-sae |
| 303 | aisi-sae |
| 30302 | aisi-sae |
| Gr.302 | aisi-sae |
| S30200 | aisi-sae |
| A240 | astm |
| A264 | astm |
| A276 | astm |
| A313 | astm |
| A314 | astm |
| A368 | astm |
| A473 | astm |
| A478 | astm |
| A479 | astm |
| A480 | astm |
| A492 | astm |
| A493 | astm |
| A511 | astm |
| A554 | astm |
| A580 | astm |
| A666 | astm |
| F1669 | astm |
| F2215 | astm |
| F599 | astm |
| F899 | astm |

| संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस | 16 |
|---|---|
| 5358 | ams |
| 5500 | ams |
| 5515 | ams |
| 5516 | ams |
| 5600 | ams |
| 5636 | ams |
| 5637 | ams |
| 5688 | ams |
| 5693 | ams |
| 5866 | ams |
| 5903 | ams |
| 5904 | ams |
| 5905 | ams |
| 5906 | ams |
| 6693 | ams |
| 7241 | ams |

| रूस / सीआईएस | 9 |
|---|---|
| 08Ch18N10 | gost |
| 12KH18N9 | gost |
| 12X18H9 | gost |
| 17KH18N9 | gost |
| 17X18H9 | gost |
| 2X18H9 | gost |
| PKh18N9T | gost |
| PRKh18N9 | gost |
| X18H9 | gost |

### फ़्रांस 4

| | |
|---|---|
| Z10CN18-09 | afnor |
| Z10CNF18-09 | afnor |
| Z12CN17-07 | afnor |
| Z6CN18-09 | afnor |

### स्पेन 4

| | |
|---|---|
| F.3507 | une |
| F.3508 | une |
| F.3517 | une |
| X10CrNi18-09 | une |

### यूनाइटेड किंगडम 3

| | |
|---|---|
| 302S25 | bs |
| 302S26 | bs |
| 304S21 | bs |

### इटली 3

| | |
|---|---|
| X10CrNi18-09 | uni |
| X10CrNi18-10 | uni |
| X15CrNi18-09 | uni |

### जापान 2

| | |
|---|---|
| STC52C | jis |
| SUS 302 | jis |

### चेकिया 2

| | |
|---|---|
| 17 242 | csn |
| 17241 | csn |

### यूरोप 1

| | |
|---|---|
| X 12 CrNi 18 8 इस ग्रेड का अपना नाम | din-en |

### चीन 1

| | |
|---|---|
| 1Cr18Ni9 | gb |

### स्वीडन 1

| | |
|---|---|
| 2331 | ss |

### पोलैंड 1

| | |
|---|---|
| 1H18N9 | pn |

### ब्राज़ील 1

| | |
|---|---|
| 302 | abnt |

**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।

**Gr.302 के बारे में पूछताछ**
कोटेशन, उपलब्धता, मिल प्रमाणपत्र या तकनीकी प्रश्न — सीधे सामग्री पृष्ठ पर।
पूछताछ शुरू करें

**ऑनलाइन डेटा शीट**
सामग्री पृष्ठ देखें

**ग्रेड खोज**
सभी ग्रेड खोजें

**सामग्री संख्या**
1.4300

**जारी**
9 सित॰ 2026