

सामग्री संख्या 1.7362 · श्रेणी 1.7

# A 335 Grade P5

सामग्री संख्या 1.7362

12 CrMo 19 5 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 12 क्षेत्रों के 48 मानक पदनाम।

|                        |                     |         |
|------------------------|---------------------|---------|
| घनत्व                  | अन्य पदनाम          | गुण मान |
| 7.85 g/cm <sup>3</sup> | 48 12 क्षेत्रों में | 18 दर्ज |

## रासायनिक संघटन

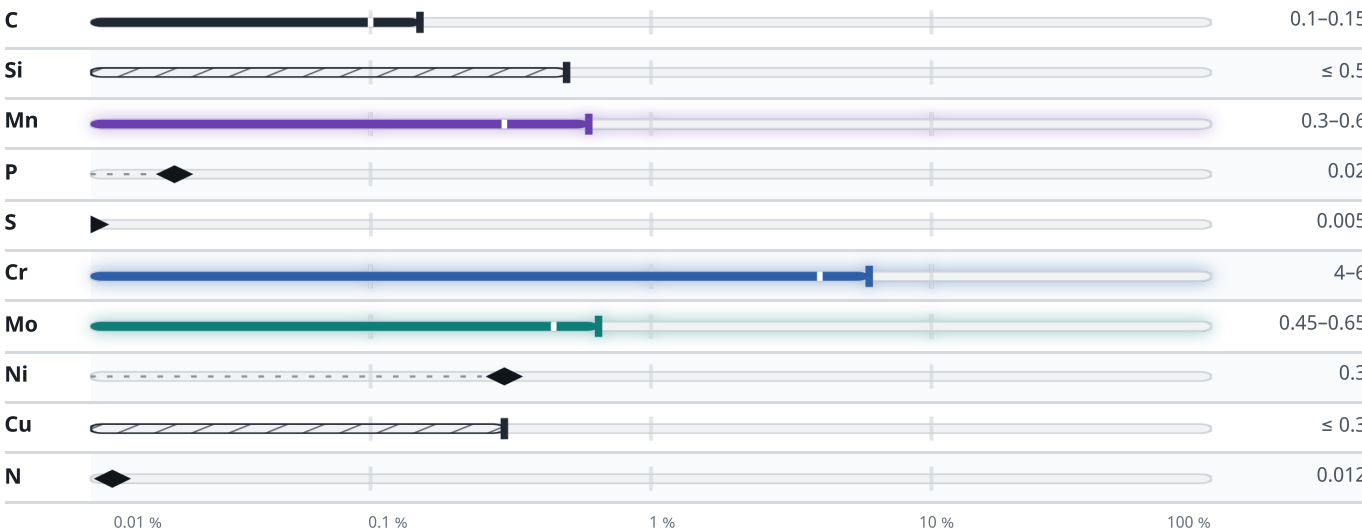
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 92.7 % · Cr — 5 % · Mo — 0.6 % · Si — 0.5 % · 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 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

4 अवस्थाओं में 20 मान

| अवस्था · आयाम                                            | REH<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         |        | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  |     |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|-----|
| ≤ 60                                                     | 320                      |                         |                         |        | 510–690                  |     |
| 60 – 150                                                 | –                        |                         |                         |        | 480–660                  |     |
| 60 – 250                                                 | 300                      |                         |                         |        | –                        |     |
| 150 – 250                                                | –                        |                         |                         |        | 450–630                  |     |
| अवस्था · आयाम                                            | 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> | HB  |
| Pipe hot strain, GOST 550-75                             | 392                      | 216                     | 22                      | 50     | 1180                     | –   |
| 15Kh5M ( 15X5M ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74 | –                        | –                       | –                       | –      | –                        | 217 |
| 15Kh5M ( 15X5M ) , Pipe GOST 550-75                      | –                        | –                       | –                       | –      | –                        | 170 |
| ANNEALING 840 - 860°C,COOLING OVEN                       | 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 90                                                     | 390                      | 215                     | 22                      | 50     | 1180                     |     |
| अवस्था · आयाम                                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |        | A5<br>%                  |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                                | 470                      |                         | 235                     |        | 18                       |     |

भौतिक गुण

8 मान

| अवस्था · आयाम      | 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                 | 7.75                     | 211      | -                            | -                 | -              | 430            |
| 100                | 7.73                     | -        | 11.3                         | 37                | 483            | -              |
| 200                | 7.7                      | -        | 11.6                         | 36                | -              | -              |
| 300                | 7.67                     | -        | 11.9                         | 35                | -              | -              |
| 400                | 7.64                     | 178      | 12.2                         | 34                | -              | -              |
| 500                | 7.61                     | 145      | 12.3                         | 33                | -              | -              |
| 600                | 7.58                     | 102      | 12.5                         | -                 | -              | -              |
| गुण                | मान                      |          | इकाई                         |                   |                |                |
| घनत्व              | 7.85                     |          | g/cm <sup>3</sup>            |                   |                |                |
| रूपांतरण बिंदु Ac1 | 815                      |          | °C                           |                   |                |                |
| रूपांतरण बिंदु Ac3 | 848                      |          | °C                           |                   |                |                |
| रूपांतरण बिंदु Ar3 | 775                      |          | °C                           |                   |                |                |

| गुण                | मान | इकाई |
|--------------------|-----|------|
| रूपांतरण बिंदु Ar1 | 718 | °C   |

प्रौद्योगिक गुण

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

ऊष्मा उपचार1 विधियाँ

| चरण                                                              | तापमान       | माध्यम |
|------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| multiple operations, source states neither order nor alternation |              |        |
| शमन                                                              | 1150-1180 °C | जल     |
| एजिंग                                                            | 485-570 °C   | वायु   |

विभिन्न मानकों में पदनाम48 पदनाम · 11 समरूप के रूप में प्रलेखित

| संयुक्त राज्य   | 19                           | रूस / सीआईएस | 8                          |
|-----------------|------------------------------|--------------|----------------------------|
| K41245          | इस ग्रेड का अपना नामuns      | 15Ch5M       | gost                       |
| K41545          | इस ग्रेड का अपना नामuns      | 15Kh5        | gost                       |
| K42544          | इस ग्रेड का अपना नामuns      | 15KH5M       | gost                       |
| S50100          | इस ग्रेड का अपना नामuns      | 15Kh5VF      | gost                       |
| S50200          | इस ग्रेड का अपना नामuns      | 15X5M        | gost                       |
| 501             | इस ग्रेड का अपना नामaisi-sae | X5           | gost                       |
| 502             | इस ग्रेड का अपना नामaisi-sae | X5BΦ         | gost                       |
| K41545          | aisi-sae                     | X5M          | gost                       |
| S50100          | aisi-sae                     |              |                            |
| S50200          | aisi-sae                     | जापान        | 5                          |
| T12005          | aisi-sae                     | SFVAB5A      | jis                        |
| T51605          | aisi-sae                     | STBA25       | jis                        |
| A 182 F 5       | इस ग्रेड का अपना नामastm     | STC48        | jis                        |
| A 182 Grade F5  | astm                         | STFA25       | jis                        |
| A 234 Grade WP5 | astm                         | STPA25       | jis                        |
| A 335 Grade P5  | astm                         |              |                            |
| A199 grade T5   | astm                         | यूरोप        | 4                          |
| A200 grade T5   | astm                         | 1.7362       | din-en                     |
| A213 grade T5   | astm                         | 12 CrMo 19 5 | इस ग्रेड का अपना नामdin-en |
|                 |                              | X11CrMo5     | इस ग्रेड का अपना नामdin-en |
|                 |                              | X12CrMo5     | इस ग्रेड का अपना नामdin-en |

|                 |       |            |      |
|-----------------|-------|------------|------|
| फ़्रांस         | 4     | चीन        | 1    |
| 710CD5-05       | afnor | 10MoCr50   | gb   |
| Z10CD5-05       | afnor |            |      |
| Z15CD5-05       | afnor | चेकिया     | 1    |
| Z20CD5          | afnor | 17102      | csn  |
| इटली            | 2     | पोलैंड     | 1    |
| A16CrMo25-5KG   | uni   | H5M        | pn   |
| A16CrMo25-5KW   | uni   |            |      |
| यूनाइटेड किंगडम | 1     | हंगरी      | 1    |
| 625             | bs    | 12CrMo20-5 | msz  |
|                 |       | रोमानिया   | 1    |
|                 |       | 10MoCr50   | stas |

**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।

### A 335 Grade P5 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 | 1.7362         | 8 सित॰ 2026 |