

सामग्री संख्या 1.0503 · श्रेणी 1.0

# F.1142

सामग्री संख्या 1.0503

C45 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 23 क्षेत्रों के 93 मानक पदनाम।

|            |                     |         |
|------------|---------------------|---------|
| घनत्व      | अन्य पदनाम          | गुण मान |
| 7.85 g/cm³ | 93 23 क्षेत्रों में | 9 दर्ज  |

## रासायनिक संघटन

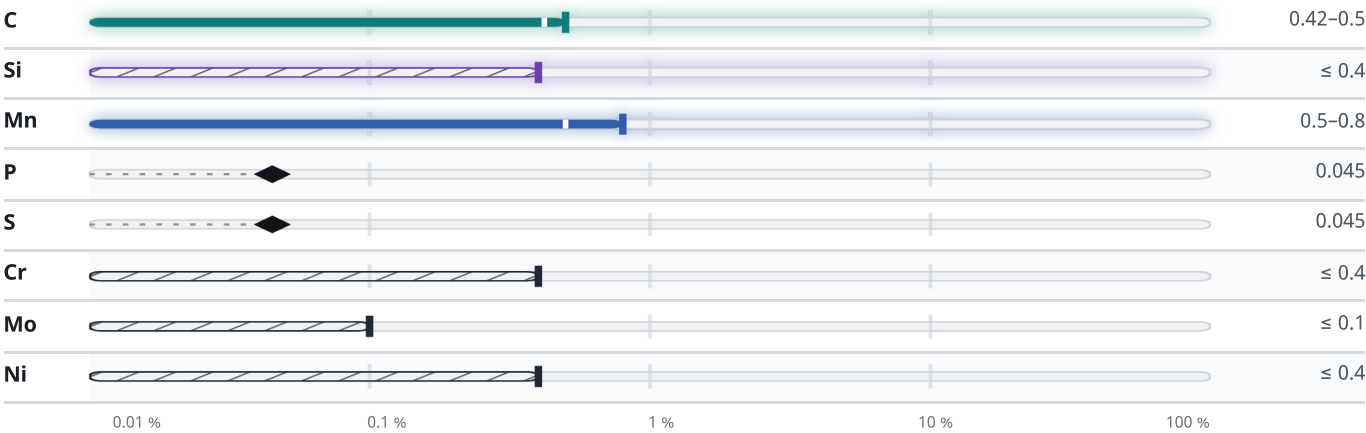
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 97.5 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.4 % ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 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

संघटन से परिकलित · °C

|              |              |              |             |
|--------------|--------------|--------------|-------------|
| अनुमानित AE3 | अनुमानित AE1 | अनुमानित ACM | अनुमानित BS |
| 764 °C       | 724 °C       | 637 °C       | 556 °C      |

यांत्रिक गुण

5 अवस्थाओं में 21 मान

| NORMALIZED                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
|---------------------------------|-------------------------|---------|
| ≤ 16                            | 620                     | 14      |
| 16 - 100                        | 580                     | 16      |
| 100 - 250                       | 560                     | 16      |
| 250 - 500                       | 540                     | —       |
| 500 - 1000                      | 530                     | —       |
| COLD DRAWN / HARD               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
| 5 - 10                          | 750-1050                | 5       |
| 10 - 16                         | 710-1030                | 6       |
| 16 - 40                         | 650-1000                | 7       |
| 40 - 63                         | 630-900                 | 8       |
| 63 - 100                        | 580-850                 | 8       |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY |                         | HB      |
| Treated to improve shearability |                         | 255     |
| SOFT ANNEALED                   |                         | HB      |
| Soft annealed                   |                         | 207     |
| AS ROLLED AND TURNED            |                         | HB      |
| As rolled and turned            |                         | 172-242 |

भौतिक गुण

1 मान

| गुण   | मान  | इकाई              |
|-------|------|-------------------|
| घनत्व | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |

ऊष्मा उपचार

1 विधियाँ

| चरण                                                   | तापमान                | माध्यम |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|--------|
| source joins the operations with + / procedural order |                       |        |
| सामान्यीकरण                                           | तापमान नहीं बताया गया | —      |
| सामान्यीकरण                                           | तापमान नहीं बताया गया | —      |

| चरण     | तापमान                | माध्यम |
|---------|-----------------------|--------|
| अनुतापन | तापमान नहीं बताया गया | —      |

विभिन्न मानकों में पदनाम

93 पदनाम · 5 समरूप के रूप में प्रलेखित

|                             |          |                           |        |
|-----------------------------|----------|---------------------------|--------|
| फ़्रांस                     | 15       | स्पेन                     | 7      |
| 1C45                        | afnor    | C45                       | une    |
| 2C45                        | afnor    | C45E                      | une    |
| AF65                        | afnor    | C45k                      | une    |
| AF65C45                     | afnor    | C48k                      | une    |
| C40E                        | afnor    | F.114                     | une    |
| C45                         | afnor    | F.1140                    | une    |
| C45E                        | afnor    | F.1142                    | une    |
| C45RR                       | afnor    |                           |        |
| CC45                        | afnor    | चीन                       | 6      |
| XC42H1                      | afnor    | 45                        | gb     |
| XC42H1TS                    | afnor    | 45H                       | gb     |
| XC45                        | afnor    | ML45                      | gb     |
| XC45H1                      | afnor    | SM45                      | gb     |
| XC48                        | afnor    | ZG310-570                 | gb     |
| XC48H1                      | afnor    | ZGD345-570                | gb     |
| संयुक्त राज्य               | 14       | इटली                      | 6      |
| G10430 इस ग्रेड का अपना नाम | uns      | 1C45                      | uni    |
| G10450 इस ग्रेड का अपना नाम | uns      | C43                       | uni    |
| 1042                        | aisi-sae | C45                       | uni    |
| 1043 इस ग्रेड का अपना नाम   | aisi-sae | C45E                      | uni    |
| 1044                        | aisi-sae | C45R                      | uni    |
| 1045 इस ग्रेड का अपना नाम   | aisi-sae | C46                       | uni    |
| 1045H                       | aisi-sae |                           |        |
| G10420                      | aisi-sae | जापान                     | 4      |
| G10430                      | aisi-sae | S45C                      | jis    |
| G10440                      | aisi-sae | S48C                      | jis    |
| G10450                      | aisi-sae | SWRCH45K                  | jis    |
| Gr.1043                     | aisi-sae | SWRCH48K                  | jis    |
| M1044                       | aisi-sae |                           |        |
| A830                        | astm     | ऑस्ट्रेलिया / न्यूज़ीलैंड | 4      |
| यूनाइटेड किंगडम             | 9        | 1045                      | as-nzs |
| 060A47                      | bs       | HK1042                    | as-nzs |
| 070M46                      | bs       | K1042                     | as-nzs |
| 080M                        | bs       | K1045                     | as-nzs |
| 080M46                      | bs       | यूरोप                     | 3      |
| 1449-50CS                   | bs       | 1.0503                    | din-en |
| 1449-50HS                   | bs       | C45 इस ग्रेड का अपना नाम  | din-en |
| 50HS                        | bs       | Gr.1043                   | din-en |
| C45                         | bs       |                           |        |
| C45E                        | bs       |                           |        |

|            |      |
|------------|------|
| रोमानिया   | 3    |
| OLC45      | stas |
| OLC45q     | stas |
| OLC45X     | stas |
| बुल्गारिया | 3    |
| 45         | bds  |
| C45        | bds  |
| C45E       | bds  |
| बेल्जियम   | 3    |
| C45-1      | nbn  |
| C45-2      | nbn  |
| C46        | nbn  |
| स्वीडन     | 2    |
| 1650       | ss   |
| 1672       | ss   |
| चेकिया     | 2    |
| 12050      | csn  |
| 12056      | csn  |
| हंगरी      | 2    |
| A3         | msz  |
| C45E       | msz  |

|               |       |
|---------------|-------|
| स्विट्ज़रलैंड | 2     |
| C45           | snv   |
| Ck45          | snv   |
| दक्षिण कोरिया | 2     |
| SM45C         | ks    |
| SM48C         | ks    |
| अंतरराष्ट्रीय | 1     |
| C45           | iso   |
| रूस / सीआईएस  | 1     |
| 45            | gost  |
| स्लोवाकिया    | 1     |
| 12 050        | stn   |
| पोलैंड        | 1     |
| 45            | pn    |
| सर्बिया       | 1     |
| Č.1530        | srps  |
| ऑस्ट्रिया     | 1     |
| C45SW         | onorm |

**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।

### F.1142 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 | 1.0503         | 22 सित॰ 2026 |