

GFK-Rundstab

GFK-Rundstab ist ein Hochleistungsverbundwerkstoff aus Glasfasern und synthetischen Harzen. Die Oberfläche ist aufgrund des einzigartigen Herstellungsverfahrens trennmittelfrei und speziell strukturiert. GFK-Rundstäbe eignen sich daher ausgezeichnet als Bewehrung und für die Beschichtung mit thermoplastischen Werkstoffen und ist problemfrei weiterzuverarbeiten.

Kennwerte

| | | | |
|--|-------|--|--------------------|
| Durchmesser (Toleranz) | (mm) | 3,05 (± 0,10) | |
| Wirksamer Durchmesser | (mm) | 3,03 | |
| Gewicht | (g/m) | 15,00 ± 4 % | |
| Bruchkraft | (N) | 11.000 ± 5 % | (DIN EN ISO 527-4) |
| Zugkraft bei 0,5 % Dehnung bei 1,0 % Dehnung | (N) | 1.750 3.500 | (DIN EN ISO 527-4) |
| Zulässiger Biegedurchmesser (25 °C) | (mm) | 152,5 | |
| Langzeit-Biegetest bei 1 % RFD 80 °C nach 24 h bei 2 % RFD RT nach 24 h | | Ohne Bruch oder Delaminierung ohne Bruch oder Delaminierung | (Siemens-Methode) |

Materialwerte

| | | | |
|---|----------------------|------------------------|--------------------|
| Glasgehalt | (%) | 80 ± 2,5 % | (DIN EN ISO 1172) |
| Dichte | (g/cm ³) | 2,1 | (DIN 53479) |
| Elastizitätsmodul | (N/mm ²) | > 50.000 | (DIN EN ISO 527-4) |
| Reißfestigkeit | (N/mm ²) | 1.500 ± 5 % | (DIN EN ISO 527-4) |
| Reißdehnung | (%) | > 2,5 | (DIN EN ISO 527-4) |
| Ovalität | (%) | < 6 | |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient | (1/°C) | 6,6 x 10 ⁻⁶ | (DIN ISO 7991) |
| Wasseraufnahme | (%) | ≤ 0,1 | (DIN EN ISO 62) |
| Durchgangswiderstand | (Ω cm) | 1,6 x 10 ¹⁶ | (ASTM D 257) |
| Oberflächenwiderstand | (Ω) | 1,3 x 10 ¹⁴ | (ASTM D 257) |
| Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz | (Er) | 4,9 | (ASTM D 150) |
| Verlustfaktor bei 1 MHz | (tan δ) | 0,0093 | (ASTM D 150) |

RFD Randfaserdehnung
RT Raumtemperatur

Die in dieser Druckschrift enthaltenen Angaben beruhen auf sorgfältigen Untersuchungen. Sie dienen der Information, befreien den Verwender jedoch nicht von eigenverantwortlichen Versuchen für die beabsichtigten Zwecke und von Prüfungen der Gefahr einer Verletzung etwaiger Schutzrechte Dritter. Die Angaben sind unverbindlich und stellen insbesondere keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne von Gesetzen dar. Eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben ist ausgeschlossen.