

TECAMID 6 GF25 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse
PA 6 (Polyamid 6)

Farve
sort uigennemsigtig

1.33 g/cm³

Fillers
glasfibre

Data genereret direkte efter bearbejdning (standard klima, Tyskland)

Vigtigste egenskaber

- meget høj styrke
- God svejse og klæbeevne
- resistent overfor mange olier, fedt og brændstoffer
- god bearbejdighed
- høj dimensionsstabilitet
- god varmeafbøjningstemperatur
- gode slidegenskaber

Målsegmenter

- mekanisk industri
- Bilindustrien

| <i>Mekaniske egenskaber</i> | <i>parameter</i> | <i>værdi</i> | <i>enhed</i> | <i>norm</i> | <i>kommentar</i> |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Trækstyrke | 50mm/min | 96 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (1) For tensile test: specimen type 1b |
| Elasticitetsmodul (tensile test) | 1mm/min | 5100 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. |
| Trækforsøg -Forlængelse ved brud | 50mm/min | 96 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (3) Specimen 10x10x10mm |
| Forlængelse ved brud | 50mm/min | 9 | % | DIN EN ISO 527-2 | (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. |
| Brudforlængelse | 50mm/min | 11 | % | DIN EN ISO 527-2 | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. |
| Bøjningsstyrke | 2mm/min, 10 N | 143 | MPa | DIN EN ISO 178 | (6) Specimen in 4mm thickness |
| Elasticitetsmodul (flexural test) | 2mm/min, 10 N | 4900 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Kompressionsstyrke | 1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N | / | MPa | EN ISO 604 | (3) |
| Kompressionsmodul | 5mm/min, 10 N | 3900 | MPa | EN ISO 604 | (4) |
| Slagstyrke (Charpy) | max. 7.5J | 78 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | (5) |
| Kugletrykshårdhed | | 230 | MPa | ISO 2039-1 | (6) |
| <i>Termiske egenskaber</i> | <i>parameter</i> | <i>værdi</i> | <i>enhed</i> | <i>norm</i> | <i>kommentar</i> |
| Glasovergangstemperatur | | 49 | °C | DIN EN ISO 11357 | (1) |
| Smeltetemperatur | | 217 | °C | DIN EN ISO 11357 | (2) |
| Service temperatur | short term | 180 | °C | | (2) |
| Service temperatur | long term | 100 | °C | | |
| Termisk udvidelse (CLTE) | 23-60°C, long. | 7 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1:2 | |
| Termisk udvidelse (CLTE) | 23-100°C, long. | 8 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1:2 | |
| Specifik varme | | 1.4 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Termisk ledeevne | | 0.40 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| <i>Elektriske egenskaber</i> | <i>parameter</i> | <i>værdi</i> | <i>enhed</i> | <i>norm</i> | <i>kommentar</i> |
| Specifik overflademodstand | | 10 ¹⁴ | Ω | - | (1) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise. |
| Specifik volumen resistens | | 10 ¹⁴ | Ω*cm | - | (1) |
| <i>Andre egenskaber</i> | <i>parameter</i> | <i>værdi</i> | <i>enhed</i> | <i>norm</i> | <i>kommentar</i> |
| Vandabsorption | 24h / 96h (23°C) | 0.2 / 0.3 | % | DIN EN ISO 62 | (1) Ø ca. 50mm, h=13mm |
| Resistens overfor hedt vand / baser | | (+) | - | - | (2) (+) limited resistance |
| Resistens overfor vejrpåvirkning | | (+) | - | - | (3) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory. |
| Brandbarhed (UL94) | corresponding to | HB | - | DIN IEC 60695-11-10; | (3) |