

TECATRON GF40 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PPS (Polyphenylensulfid)

Farve

sort uigenemsigtig

 1.63 g/cm³
Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- god varmeafbøjningstemperatur
- høj dimensionsstabilitet
- meget god kemisk resistens
- iboende flammehæmmende
- resistent overfor hydrolyse og overhededamp
- høj stivhed
- høj kryberesistens
- resistens overfor højenergi stråling

Målsegmenter

- mekanisk industri
- Luft- og rumfartsteknologi
- kemisk teknologi
- Energisektor
- olie og gasindustri

Mekaniske egenskaber

| | parameter | værdi | enhed | norm | kommentar |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------------------|--------------------|-----------|
| Trækstyrke | 50mm/min | 83 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | |
| Elasticitetsmodul (tensile test) | 1mm/min | 6500 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| Trækforsøg -Forlængelse ved brud | 50mm/min | 83 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | |
| Forlængelse ved brud | 50mm/min | 2 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Brudforlængelse | 50mm/min | 2 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Bøjningsstyrke | 2mm/min, 10 N | 145 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Elasticitetsmodul (flexural test) | 2mm/min, 10 N | 6600 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Kompressionsstyrke | 1% / 2% / 5% | 21/41/105 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| | 5mm/min, 10 N | | | | |
| Kompressionsmodul | 5mm/min, 10 N | 4600 | MPa | EN ISO 604 | 4) |
| Slagstyrke (Charpy) | max. 7,5J | 24 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Shore hårdhed | D | 91 | | DIN EN ISO 868 | |

Termiske egenskaber

| | parameter | værdi | enhed | norm | kommentar |
|--------------------------|------------------|-------|----------------------------------|----------------------|-----------|
| Glasovergangstemperatur | | 93 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) |
| Smelte temperatur | | 280 | °C | DIN EN ISO 11357 | |
| Servicetemperatur | short term | 260 | °C | | 2) |
| Servicetemperatur | long term | 230 | °C | | |
| Termisk udvidelse (CLTE) | 23-60°C, long. | 4 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Termisk udvidelse (CLTE) | 23-100°C, long. | 5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Termisk udvidelse (CLTE) | 100-150°C, long. | 10 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Specifik varme | | 0.9 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Termisk leddeeve | | 0.33 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |

Elektriske egenskaber

| | parameter | værdi | enhed | norm | kommentar |
|----------------------------|---|------------------|-------|---------------|-----------|
| Specifik overfladmodstand | Silver electrode, 23°C, 12% r.h. | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | 1) |
| Specifik volumen resistens | Silver electrode, 23°C, 12% r.h. | 10 ¹⁴ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | 2) |
| Dielektrisk styrke | 23°C, 50% r.h. | 32 | kV/mm | ISO 60243-1 | 3) |
| Krybestrømsmodstand (CTI) | Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A | 125 | V | DIN EN 60112 | |

Andre egenskaber

| | parameter | værdi | enhed | norm | kommentar |
|-------------------------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|-----------|
| Vandabsorption | 24h / 96h (23°C) | <0.01 / 0.01 | % | DIN EN ISO 62 | 1) |
| Resistens overfor hædt vand / baser | + | - | | | 2) |
| Resistens overfor vejrpåvirkning | (+) | - | | | 3) |
| Brandbarhed (UL94) | corresponding to | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; | 4) |