

TECAPEEK GF30 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

Farve

beige uigennemsigtig

1.53 g/cm³

Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- iboende flammehæmmende
- forbedret sejhed
- meget høj kryberesistens
- god kemisk resistens
- resistent overfor hydrolyse og overheded damp
- meget høj stivhed
- høj dimensionsstabilitet
- resistens overfor højenergi stråling

Målsegmenter

- Bilindustrien
- kemisk teknologi
- elektronik
- olie og gasindustri
- vacuum teknologi
- mekanisk industri
- Luft- og rumfartsteknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	5mm/min	113	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	6300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Specimen 10x10x10mm
Brudforlængelse	5mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(3) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	29/52/120	MPa	EN ISO 604	2)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	52	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	3)
Shore hårdhed	D	90		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		147	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smeltetemperatur		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Servicetemperatur	short term	300	°C		2)
Servicetemperatur	long term	260	°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.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.35	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	-	(1) Specimen in 1mm thickness
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Dielektrisk styrke	23°C, 50% r.h.	36	kV/mm	ISO 60243-1	1)
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		-		-	3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

→ TECAPEEK produkter kan være baseret på Victrex® PEEK eller Solvay KetaSpire® polymer