

TECAPEEK CF30 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

Farve

sort uigenemsigtig

1.38 g/cm³

Fillers

carbon fibre

Vigtigste egenskaber

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

Målsegmenter

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

Mekaniske egenskaber

	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	112	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	6000	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Brudforlængelse	50mm/min	10	%	DIN EN ISO 527-2	
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	184	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	6100	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/47/111	MPa	EN ISO 604	3)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	92	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	4)
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.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.66	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektriske egenskaber

	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overfladmodstand		10 ³ - 10 ¹²	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Specifik volumen resistens		10 ³ - 10 ¹²	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	

Andre egenskaber

	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
Resistens overfor hødt 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