

TECAPEEK CMF white - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEEK (polyetereterketon)

Färg

vit solid

Densitet

1.65 g/cm³

Fillers

keramisk

Huvud egenskaper

- bra för maskinbearbetning
- hög dimensionell stabilitet
- hög styrka
- hög styvhet
- låg termisk expansion
- bra värmeledningstemperatur
- mycket god termisk stabilitet

Målindustrier

- halvledarteknik
- elektronik
- maskinteknik
- vakuumenteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	105	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	5500	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	50mm/min	102	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brottörlängning	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	170	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	5500	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/46/105	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4300	MPa	EN ISO 604	4)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	65	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore hårdhet	D	90		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		151	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smält temperatur		339	°C	DIN EN ISO 11357	
Service temperatur	short term	300	°C		2)
Service temperatur	long term	260	°C		
termisk expansion	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	100-150°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.38	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	1)
Specifik volymr esistans	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	2)
Dielektrisk styrka	23°C, 50% r.h.	57	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Motståndskraft mot spårning (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	175	V	DIN EN 60112	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	2)
Motståndskraft förvittring		-	-	-	3)
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

→ TECAPEEK-produkter är baserade på Victrex® PEEK-polymer.

Vår information och uttalanden återspeglar vår nuvarande kunskap och ska informera om våra produkter och deras tillämpningar. De garanterar inte eller garanterar kemiskt motstånd, produktkvalitet och deras säljbarhet på ett juridiskt bindande sätt. Våra produkter är inte definierade för användning i medicinska eller tandimplantat. Befintliga kommersiella patent måste observeras. Motsvarande värden och information är inga minimi- eller maximivärden, men riktvärden som kan användas främst för jämförelseändamål för materialval. Dessa värden ligger inom det normala toleransområdet för produkttegenskaper och representerar inte garanterade egenskapsvärden. Därför ska de inte användas för specifikation. Om inte annat noterades bestämdes dessa värden genom test vid referensdimensioner (typiskt stavar med diameter 40-60 mm enligt DIN EN 15860) på extruderad och maskinbearbetad prov