

TECAPEEK TS grey - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

Farve

blå grå uigennemsigtig

1.49 g/cm³

Fillers

mineral filler

Vigtigste egenskaber

- høj dimensionsstabilitet
- god kemisk resistens
- lav fugtabsorption
- lav grutmængde
- god varmeafbøjningstemperatur
- lav koefficient for termisk udvidelse

Målsegmenter

- halMederteknologi
- elektronik
- mekanisk industri
- vacuum teknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	5700	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. 1)
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	5900	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	17/34/98	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4300	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Slagstyrke med kærø (Charpy)	max. 7,5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		290	MPa	ISO 2039-1	6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		151	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smeltetemperatur		339	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
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	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		+	-	-	2) (2) + good resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	3) (3) - poor resistance
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) 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.

→ TECAPEEK produkter er baseret på VICTREX PEEK Polymer