

TECASINT 2021 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PI (Polyimid)

Farve

sort na

1.45 g/cm³

Fillers

15% grafit

Vigtigste egenskaber

- meget gode glid og slid egenskaber
- meget god termisk stabilitet
- høj termisk og mekanisk kapacitet
- good slidegenskaber
- resistens overfor højenergi stråling
- høj kryberesistens
- god kemisk resistens
- sensitiv overfor hydrolyse ved højere varme

Målsegmenter

- mekanisk industri
- præcisionindustri
- Bilindustrien
- Luft- og rumfartsteknologi
- Kryogene anvendelser
- Transportbånd teknologi
- teknologi til hedt glas

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	101	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA
Elasticitetsmodul (tensile test)	1 mm/min	4400	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Brudforlængelse	50 mm/min	4.5	%	DIN EN ISO 527-1	
Bøjningsstyrke	10 mm/min	145	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 178	
Brudforlængelse (flexural test)	10 mm/min	4.6	%	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	10 mm/min	280	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsstyrke	10mm/min, 10% strain	160	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	1 mm/min	1900	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsresistens ved brud	10 mm/min	43	%	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max 7.5 J	36.7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Slagstyrke med kærø (Charpy)	max 7.5 J	2.9	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
Shore hårdhed	Shore D	87		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		357	°C	-	1)
Varmeafbøjningstemperatur	1.8 MPa	335	°C	DIN 53 461	
Termisk udvidelse (CLTE)	50-200°C	3.8 / 4.5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	2)
Termisk udvidelse (CLTE)	200-300°C	4.6 / 5.4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24 h in water, 23°C	0.61	%	DIN EN ISO 62	(1) 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.
Vandabsorption	24 h in water, 80°C	1.69	%	DIN EN ISO 62	
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 2000 SERIEN VISER SIGNIFIKANT VANDOPTAG. DELE SKAL FOR-TØRRES, FØR OPVARMNING TIL OP OVER 200 GRADER CELSIUS (tørreproces: 2 timer per 3 mm. vægtykkelse ved 150 grader Celsius)