TECASINT 2031 black - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica
PI (Poliimmide)

Colore
antracite

Densità
1.59 g/cm^3

Additivi
40% grafite

Caratteristiche principali
- elevata capacità termica e meccanica
- proprietà di scorrimento e usura molto buone
- stabilità termica molto buona
- resistenza al creep molto elevata
- buona resistenza all'usura
- bassa dilatazione termica
- resistente alle radiazioni ad alta energia
- sensibile all'idrolisi a temperature elevate

Settori di applicazione
- industria automobilistica
- tecnologia aerospaziale e dei velivoli
- ingegneria criogenica
- tecnologia di convogliamento e movimentazione
- tecnologia del vetro caldo
- ingegneria meccanica
- ingegneria di precisione

Proprietà meccaniche	parametri	valore	unità	norma		commenti
Resistenza a trazione	50 mm/min	52	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) eA
Modulo elastico (prova di trazione)	1 mm/min	5100	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Allungamento a rottura	50 mm/min	1.8	%	DIN EN ISO 527-1		
Resistenza a flessione	10 mm/min	87	MPa	DIN EN ISO 178		
Modulo elastico (prova di flessione)	2 mm/min	4800	MPa	DIN EN ISO 178		
Allungamento a rottura (prova di flessione)	10 mm/min	2.0	%	DIN EN ISO 178		
Resistenza a compressione	10 mm/min, a rottura, 23°C	125	MPa	EN ISO 604		
Resistenza a compressione	10 mm/min, deformazione 10%, 23°C	120	MPa	EN ISO 604		
Modulo elastico (prova di compressione)	1 mm/min	1800	MPa	EN ISO 604		
Deformazione a compressione a rottura	10 mm/min	12.5	%	EN ISO 604		
Resistenza agli urti (Charpy)	max 7.5 J	14.2	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Resistenza agli urti con intaglio (Charpy)	max 7.5 J	3.3	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	2)	
Durezza Shore	Shore D	82		DIN EN ISO 868		

Proprietà termiche	parametri	valore	unità	norma		commenti
Temperatura di transizione vetrosa		355	°C	-	1)	(1) DMA, fattore di perdita massimo tan d (2) Dilatazione termica su asse XY/Z (3) Dilatazione termica su asse XY/Z
Temperatura di distorsione	1.8 MPa	325	°C	DIN 53 461		
Dilatazione termica (CLTE)	50-200°C	3.0 /	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	2)	
Dilatazione termica (CLTE)	200-300°C	3.8 /	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	3)	

Altre proprietà	parametri	valore	unità	norma		commenti
Assorbimento d'acqua	24 h in acqua, 23°C	1.2	%	DIN EN ISO 62		(1) "Corrispondente a" significa che non è indicato nell'elenco ufficiale UL (yellow card). L'informazione può provenire dalla materia prima, dal semilavorato o da una stima. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative.
Assorbimento d'acqua	24 h in acqua, 80°C	2.2	%	DIN EN ISO 62		
Infiammabilità (UL94)	corrispondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

- La serie TECASINT 2000 mostra un assorbimento di umidità significativo. I componenti devono essere pre-essiccati prima di essere esposti in tempi brevi a temperature oltre 200 °C (processo di essiccazione: 2 h a 150 °C per spessore 3 mm).

I dati e le informazioni da noi fornite corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed il loro scopo è di dare informazioni in merito ai nostri prodotti e alle loro possibilità di utilizzo. Qualsiasi informazione fornita non è quindi da intendersi come assicurazione giuridicamente vincolante o come garanzia della resistenza chimica, della natura dei prodotti o della negoziabilità dei beni. I nostri prodotti non sono destinati ad essere usati negli impianti medicali e dentali. Le proprietà intellettuali o commerciali esistenti (brevetti, disegni o modelli depositati e/o registrati, diritti d'autore e altri diritti) devono essere rispettate. Le informazioni e i valori indicati non corrispondono a valori minimi o massimi, ma sono da intendersi come linee guida da utilizzarsi principalmente come parametri di confronto per la selezione del materiale. Questi dati rientrano all□interno dei valori di tolleranza per le nostre proprietà di prodotto e non rappresentano valori minimi garantiti, dunque non costituiscono da soli alcuna base sufficiente per specifiche di progetto. Se non diversamente specificato, questi valori sono stati rilevati mediante test di laboratorio su dimensioni e provini standardizzati. Poiché le proprietà dipendono dalle dimensioni dei semilavorati e dall□orientamento dei componenti (specialmente nei gradi rinforzati), il materiale non può essere utilizzato senza ulteriori test separati in condizioni specifiche. Il Cliente è l□unico responsabile della qualità e dell□idoneità dei prodotti per l□applicazione e deve testare l□impiego e le lavorazioni prima dell□uso. I valori contenuti nelle Schede Tecniche sono soggetti a revisione periodica, potete trovare la versione più recente sul sito www.ensingerplastics.com. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche.