

PBT Optimal

TDS dla Lisy X

Karta techniczna Materiału

Polibutylen tereftalan (PBT) to ekonomiczne rozwiązanie przy opracowywaniu i produkcji małoseryjnej komponentów, zwłaszcza w dziedzinie komponentów elektrycznych i elektronicznych. Charakteryzuje się wysoką sztywnością, doskonałym odwzorowaniem detali i odpornością na rozpuszczalniki. Materiał ten nie tylko zapewnia wysoką jakość detalu, ale także najniższy możliwy koszt części.



Kompatybilny z:



CECHY

- najniższa wartość cost per part
- niski współczynnik odświeżania, tylko 20%
- wyjątkowo wysoka sztywność
- świetne odwzorowanie skomplikowanych szczegółów
- dobre właściwości mechaniczne
- wysoka odporność chemiczna
- odpowiednia gęstość upakowania pozwala ograniczyć straty proszku do minimum

ZASTOSOWANIA

- ekonomiczne prototypowanie
- produkcja form do termoformowania
- możliwość wykorzystania w stomatologii
- produkcja komponentów elektrycznych i elektronicznych
- budowa obudów elektrycznych
- produkcja sztywnych elementów



Ogólne informacje**Norma**

Typ materiału	PBT	-	
Wymagana atmosfera ochronna azotu	Nie	-	
Kolor	ciemny węgiel	-	wewnętrzna procedura
Współczynnik odświeżania ¹	20	%	wewnętrzna procedura
Gęstość nasypowa	500-600	kg/m ³	PN-EN ISO 60:2011
Gęstość wydruku	1,24-1,28	g/cm ³	PN-EN ISO 845:2010
Absorpcja wody	0,12-0,49	%	PN-EN ISO 62:2008
Średnia średnica ziarna	57	µm	ISO 13320

Właściwości mechaniczne**Norma**

Wytrzymałość na rozciąganie (kierunek X)	49,04	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Wytrzymałość na rozciąganie (kierunek Y)	48,28	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Moduł sprężystości przy rozciąganiu (kierunek X)	2718	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Moduł sprężystości przy rozciąganiu (kierunek Y)	2663	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Wydłużenie przy zerwaniu (kierunek X)	2,56	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Wydłużenie przy zerwaniu (kierunek Y)	2,62	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Wytrzymałość na zginanie (kierunek X)	52,08	MPa	PN-EN ISO 178:2019
Wytrzymałość na zginanie (kierunek Y)	49,18	MPa	PN-EN ISO 178:2019
Moduł sprężystości przy zginaniu (kierunek X)	2304	MPa	PN-EN ISO 178:2019
Moduł sprężystości przy zginaniu (kierunek Y)	2363	MPa	PN-EN ISO 178:2019
Udarność kierunek X (Charpy - bez karbu)	9,18	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-1:2010
Udarność kierunek Y (Charpy - bez karbu)	11,12	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-1:2010
Twardość w skali Shore'a typu D	77	-	PN-EN ISO 868:2005

Właściwości termiczne**Norma**

Temperatura topnienia	172	°C	PN-EN ISO 11357-3:2018
HDT A (kierunek X)	52	°C	PN-EN ISO 75-2:2013-06
HDT A (kierunek Y)	52	°C	PN-EN ISO 75-2:2013-06
HDT B (kierunek X)	81	°C	PN-EN ISO 75-2:2013-06
HDT B (kierunek Y)	70	°C	PN-EN ISO 75-2:2013-06
Temperatura mięknięcia (Vicat A50)	93,2	°C	PN-EN ISO 306:2014-02

1. Współczynnik odświeżania to wyrażona procentowo ilość świeżego proszku, którą należy mieszać z niespieczonym materiałem, pozostałym po poprzednim procesie drukowania.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie przedstawiają wartości uśrednione i zostały podane wyłącznie w celach poglądowych i porównawczych. Wszystkie testy zostały przeprowadzone na próbkach wydrukowanych na Lisie X z proszku typu Fresh. Parametry przedstawione w niniejszej specyfikacji mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Końcowe właściwości części mogą się różnić w zależności od projektu elementu, orientacji wydruku i warunków w jakich przechowywany był materiał. Wszystkie testy mechaniczne zostały przeprowadzone na próbkach kondycjonowanych zgodnie z normami ISO w temperaturze (23 ± 2)°C i (50 ± 5)% r.h.