

PET Polyethylenterephthalat

Trocknung : 6 Stunden 120 °C

Verarbeitungstemperatur: Vorgabe Kunststoffkunde 5.Auflage

	Massetemperatur	Werkzeugtemperatur	Dichte	Schwindung
PET teilkristallin unverstärkt	260-295°C	140°C	1,38g/cm ³	1,2 – 2%
PET teilkristallin verstärkt	260-280°C	130°C	1,49g/cm ³	0,3-0,8%
PET amorph	260-270°C	20 – 30°C	1,33g/cm ³	0,2-0,4%

Verarbeitung:

Die mechanischen Eigenschaften von Formteilen verschlechtern sich bei ungenügender Trocknung des Materials.

Möglichst kurze Verweilzeiten des Materials im Zylinder.

Überhitzung des Materials vermeiden wegen thermischer Schädigung.

Wegen Gefahr von Lungenbildung langer Nachdruck.

Hohe Einspritzgeschwindigkeit, insbesondere bei dünnwandigen Formteilen.

Bei hohen Temperaturen kann bei amorphem PET Trübung durch einsetzende Kristallisation auftreten.

Eigenschaften: .

Anwendungsbereich von - 40 bis + 100 °C.

geringe Wasseraufnahme, hohe Kriechstromfestigkeit,

im teilkristallinen Gefügestand naturfarbig (weiß)

im amorphen Gefügestand glasklar (transparent)

PET hat höhere mechanische Steifigkeit und Wärmeformbeständigkeit als PBT, PBT

hingegen ist leichter verarbeitbar und besitzt höhere Abriebfestigkeit und höhere

Schlagfestigkeit als PET.

keine Spannungsrissbildung an der Luft,