

ポリブチレンテレフタレート (PBT)

**DURANEX®**

7300E

ED3002

導電性

## はじめに

ジュラネックス® PBT は優れた機械的、熱的、電氣的性質と共に良好な成形性を合わせもったエンジニアリング・プラスチックとして、電機、自動車および多くの産業分野で機構部品として活用され、その用途は着実に広がっています。ジュラネックスは、幅広い用途に応じた数多いグレードが用意されていますが、摺動部品など静電気の発生しやすい用途に用いる場合には、ほこ

りの付着あるいは電氣的ノイズの発生など、製品の性能に好ましくない影響を及ぼす場合があります。帯電防止性およびある程度の導電性が要求される場合があります。

この目的のためにジュラネックス 7300Eがあります。7300Eはガラス繊維強化であり自然色は黒色です。

# 7300E の一般的性質

表 1-1 一般物性 (ISO)

項目	単位	試験方法	導電性
			7300E
			GF 強化
カラー			ED3002
ISO(JIS)材質表示		ISO11469 (JIS K6999)	>PBT-(GF+CD)25<
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.48
吸水率 (23°C、浸漬 24hr、1mmt)	%	ISO 62	0.1
引張強さ	MPa	ISO 527-1, 2	110
引張破壊ひずみ	%	ISO 527-1, 2	2.3
曲げ強さ	MPa	ISO 178	171
曲げ弾性率	MPa	ISO 178	7,000
シャルピー衝撃強さ (ノッチ付、23°C)	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6.0
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	°C	ISO 75-1, 2	205
線膨張係数 (23~55°C、流動方向)	x10 <sup>-5</sup> /°C	弊社法	3
線膨張係数 (23~55°C、直角方向)	x10 <sup>-5</sup> /°C	弊社法	9
絶縁破壊強さ (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	1
体積抵抗率	Ω・cm	IEC 60093	2 × 10 <sup>11</sup>
耐トラッキング性	V	IEC 60112	-
ロックウェル硬度	M(スケール)	ISO2039-2	100
燃焼性		UL94	HB
UL イエローカード File No.			E213445
「輸出貿易管理令」の該当項番			別表第一 16 の項

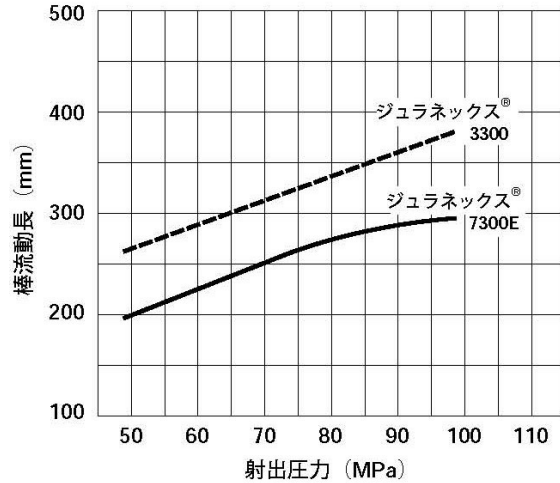
上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

## 2. 7300Eの成形性

### 2.1 流動性

7300Eの流動性は図2-1に示すように、棒流動試験金型によるテストでは3300の場合の約80%であり、若干低い流動性を示しますが、ガラス繊維強化プラスチックとしては良好です。一般タイプの3300グレードと同じ射出成形条件で成形ができます。

図2-1 ジュラネックス7300Eの棒流動長 (2mmt)



成形条件

シリンダ温度：250℃

金型温度：75℃

射出速度：67mm/sec

ゲート：20w×2t

### 2.2 成形収縮率

7300Eの成形収縮率は表2-1の通りです。3300に比べて、やや大きいですがほとんど同じです。

表2-1 ジュラネックス7300Eの成形収縮率 (3mmt)

方向	成形収縮率 (%)	
	ジュラネックス®7300E	ジュラネックス®3300
流動方向	0.5	0.4
流動直角方向	1.0	0.7

成形条件

シリンダ温度：240℃

金型温度：63℃

射出圧力：73MPa

射出速度：42mm/sec

金型射出成形試験片：120mm<sup>□</sup>×3mmt (平板)

ゲート：4w×2t

## 取扱い上のご注意

- この資料に掲載した物性値は各種規格や試験法に規定された条件下で得られた試験片等に基づく測定値または代表的な数値です。
- この資料は当社が蓄積した経験および実験室データに基づいて作成したもので、ここに示したデータは異なった条件下で使用される部品にそのまま適用できるとは限りません。  
したがって、この内容が貴社の使用条件にそのまま適用できることを保証するものではなく、活用に関しては貴社にて最終判断をお願いします。
- この資料で紹介する応用・用途例などにかかわる技術の権利関係および使用の寿命・可能性などについては貴社にてご検討下さい。  
また、当社材料は、医療用途のインプラント(医歯学的移植組織片)に使用されることを想定したものではありませんので、これらの用途にはおすすめしません。
- 適切な作業の実施に関しては、目的に合った各種材料の技術資料をご参照下さい。
- 当社材料の安全な取り扱いにあたっては、使用される材料・グレードに該当する安全データシート「SDS」をご参照下さい。
- この資料の内容は、作成時点で入手できる資料、情報、データなどに基づいており、その後判明した知見により予告なく改訂することがありますのでご了承下さい。
- 当社製品や説明資料、または、ここに示した注意事項等について、ご不明な点などございましたら、ぜひ当社にお問い合わせの上、ご相談下さい。

DURANEX®、ジュラネックス®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。

## ポリプラスチックス株式会社

東京 〒108-8280 東京都港区港南 2-18-1 (JR品川イーストビル)  
TEL 03 (6711) 8610

大阪 〒530-0011 大阪市大阪市北区大深町 3-1 (グランフロント大阪 タワーB)  
TEL 06 (7639) 7301

名古屋 〒450-6325 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-1 (JPタワー名古屋)  
TEL 052 (307) 7700

<http://www.polyplastics.com/jp/>