

ポリフェニレンサルファイド (PPS)

DURAFIDE®

6150T6

HF2000/HD9100

特殊

6150T6 の一般的性質

表 1-1 一般物性 (ISO)

項目	単位	試験方法	特殊
			6150T6
			高衝撃
カラー			HF2000/HD9100
ISO(JIS)材質表示		ISO11469 (JIS K6999)	>PPS-I-(GF+MD)50<
密度	g/cm ³	ISO 1183	1.71
吸水率 (23°C、浸漬 24hr、1mmt)	%	ISO 62	0.05
溶融粘度 (310°C、1,000/sec)	Pa·s	ISO 11443	240
引張強さ	MPa	ISO 527-1,2	155
引張破壊ひずみ	%	ISO 527-1,2	1.7
曲げ強さ	MPa	ISO 178	225
曲げ弾性率	MPa	ISO 178	13,200
シャルピー衝撃強さ (ノッチ付、23°C)	kJ/m ²	ISO 179/1eA	9.5
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	°C	ISO 75-1,2	270
線膨張係数 (常温、流動方向)	x10 ⁻⁵ /°C	弊社法	1
線膨張係数 (常温、直角方向)	x10 ⁻⁵ /°C	弊社法	4
絶縁破壊強さ (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	16
体積抵抗率	Ω·cm	IEC 60093	2 × 10 ¹⁶
体積抵抗率 (弊社法)	Ω·cm		-
比誘電率 (1kHz)		IEC 60250	4.5
比誘電率 (1MHz)		IEC 60250	4.4
誘電正接 (1kHz)		IEC 60250	0.004
誘電正接 (1MHz)		IEC 60250	0.005
耐トラッキング性	V	IEC 60112	150
耐アーク性	s	ASTM D495	126
ロックウェル硬度	M(スケール)	ISO2039-2	90
燃焼性		UL94	V-0 (黒のみ)
UL イエローカード File No.			E109088
「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。

1. グレードの特徴

- ・ 6150T6 は、ガラスファイバー＋無機フィラー＋衝撃改良材(エラストマー)の最適化を図ることにより、
 - ① 極めて優れた耐ヒートショック性
 - ② 高充填化に伴う良好な寸法安定性
 - ③ 標準グレードと遜色ない機械的・衝撃特性を兼ね備えたグレードです。

2. 耐ヒートショック性

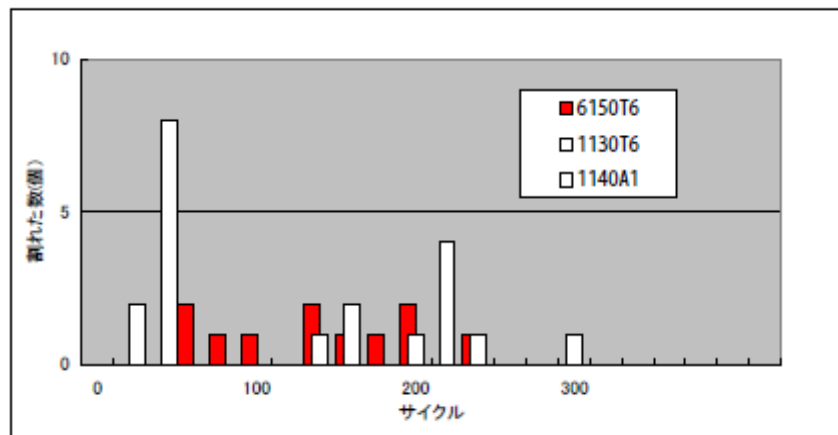
・6150T6 は、衝撃改良材の添加およびガラスファイバーと無機フィラーの添加比率を調整することにより、極めて優れた耐ヒートショック性を示します。

(表 2-1) 耐ヒートショック性

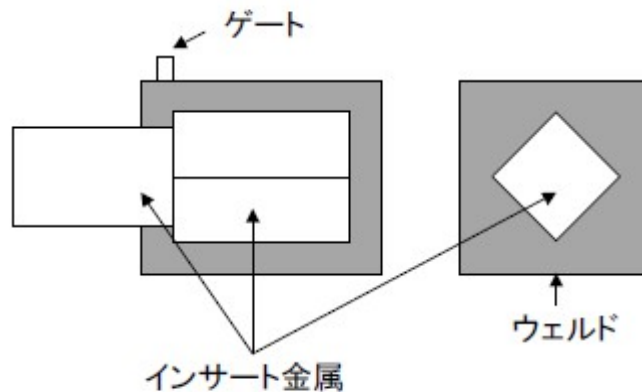
単位: サイクル

	6150T6	1130T6	1140A1
平均破壊寿命	150	200	30

(図 2-1) 耐ヒートショック性



(ヒートショックモデル形状)



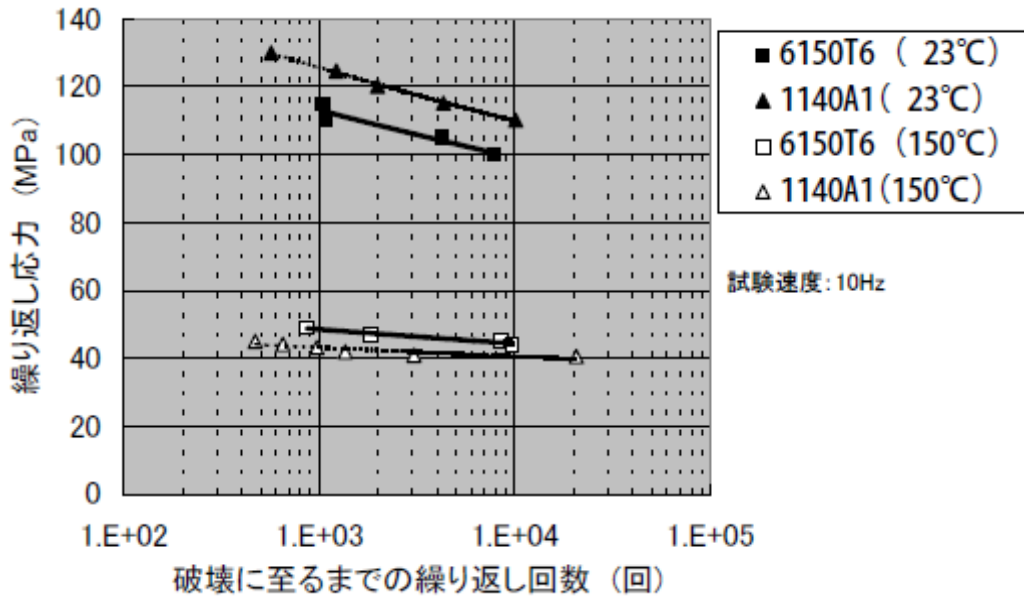
(試験方法)

条件: $-40^{\circ}\text{C}(2\text{HR}) \leftrightarrow 180^{\circ}\text{C}(2\text{HR})$
 評価: 20 サイクル毎にサンプルを観察。
 (n=10)

3. 物理的・機械的性質

3-1) 疲労破壊特性

(図 3-1) 疲労破壊特性

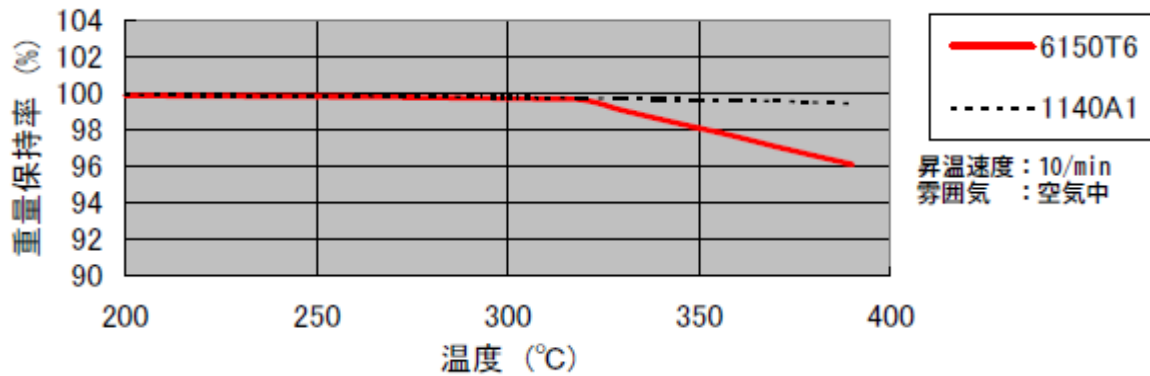


4. 熱的性質

4-1) 熱安定性

- ・一般的に、衝撃改良材は PPS の加工温度に比べて耐熱性が低いことから、成形時における発生ガスやモールドデポジットが懸念されます。
- ・6150T6 は、耐熱性のある衝撃改良材を選択することにより、320℃(空气中)までは通常の PPS と遜色ない熱安定性を示しています。

(図 4-1) 熱重量曲線



4-2) 線膨張係数

(表 4-1) 線膨張係数

単位: $\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$

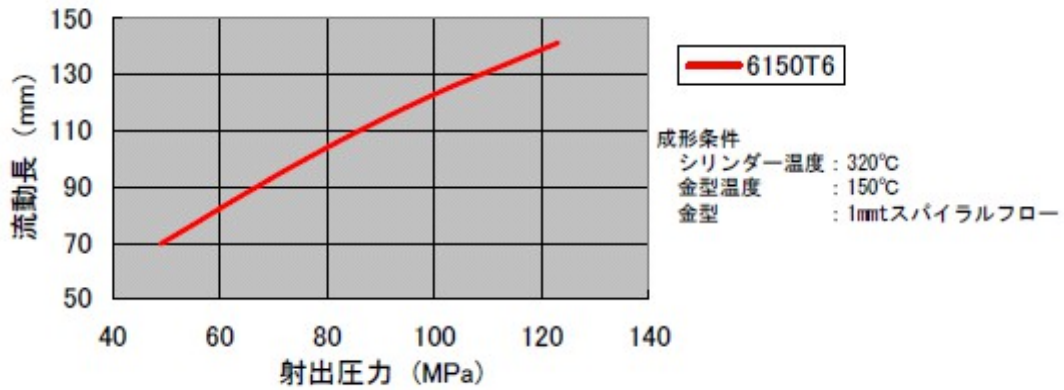
グレード		6150T6	
方向		流動	直角
温度 ($^{\circ}\text{C}$)	-30	1.5	3.7
	0	1.5	3.6
	50	1.3	3.5
	100	1.3	4.6
	150	1.2	5.5
	200	1.1	5.6

基準温度: 20°C

5. 成形性

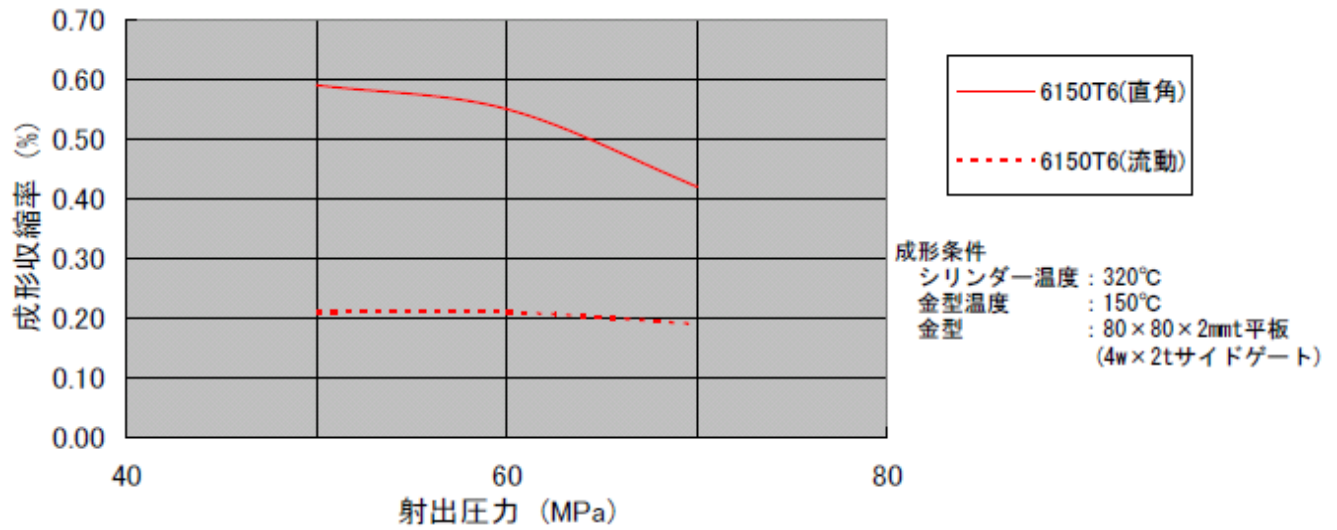
5-1) 流動性

(図 5-1) 流動長(1mmt)



5-2) 成形収縮率

(図 5-2) 成形収縮率(80□×2mmt)



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。

DURAFIDE®、ジュラファイド®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/>