

ポリフェニレンサルファイド (PPS)

**DURAFIDE®**

6565A6

HF2000/HD9050

GF・無機フィラー強化

# 6565A6 の一般的性質

表 1-1 一般物性 (ISO)

項目	単位	試験方法	GF・無機フィラー強化
			6565A6 低温金型・良接着
カラー			HF2000/HD9050
ISO(JIS)材質表示		ISO11469 (JIS K6999)	>PPS-(GF+MD)65<
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.96
吸水率 (23°C、浸漬 24hr、1mmt)	%	ISO 62	0.01
溶融粘度 (310°C、1,000/sec)	Pa・s	ISO 11443	280
引張強さ	MPa	ISO 527-1,2	125
引張破壊ひずみ	%	ISO 527-1,2	1.0
曲げ強さ	MPa	ISO 178	185
曲げ弾性率	MPa	ISO 178	21,000
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	275
線膨張係数 (常温、流動方向)	x10 <sup>-5</sup> /°C	弊社法	1
線膨張係数 (常温、直角方向)	x10 <sup>-5</sup> /°C	弊社法	3
絶縁破壊強さ (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	16
体積抵抗率	Ω・cm	IEC 60093	2 × 10 <sup>16</sup>
体積抵抗率 (弊社法)	Ω・cm		-
比誘電率 (1kHz)		IEC 60250	5.4
比誘電率 (1MHz)		IEC 60250	5.4
誘電正接 (1kHz)		IEC 60250	0.013
誘電正接 (1MHz)		IEC 60250	0.005
耐トラッキング性	V	IEC 60112	225
耐アーク性	s	ASTM D495	189
ロックウェル硬度	M(スケール)	ISO2039-2	95
燃焼性		UL94	V-0
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

- ・ 6565A6 は、ガラスファイバーと無機フィラーを併用することにより、従来の PPS と比べて低金型温度での成形が可能で、良好なエポキシ接着性を備えたグレードです。

## 2. 熱的性質

### 2-1) 線膨張係数

(表 2-1)線膨張係数

単位:  $\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$

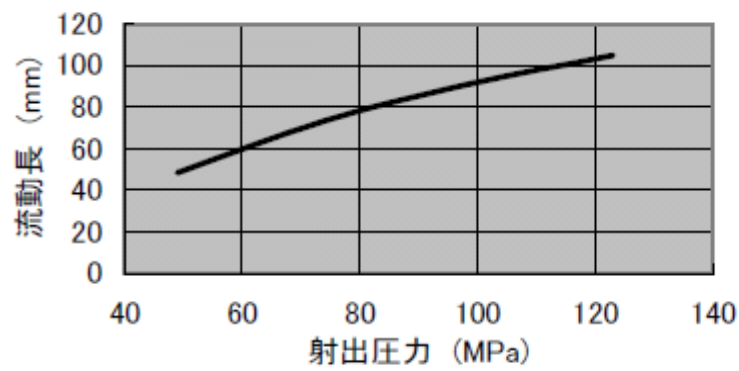
グレード		6565A6	
方向		流動	直角
温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-30	1.1	2.2
	0	1.1	2.4
	50	1.2	2.5
	100	1.2	3.0
	150	1.3	4.0
	200	1.2	3.9

基準温度:  $20^{\circ}\text{C}$

## 3. 成形性

### 3-1) 流動性

(図 3-1) 流動長(1mmt)

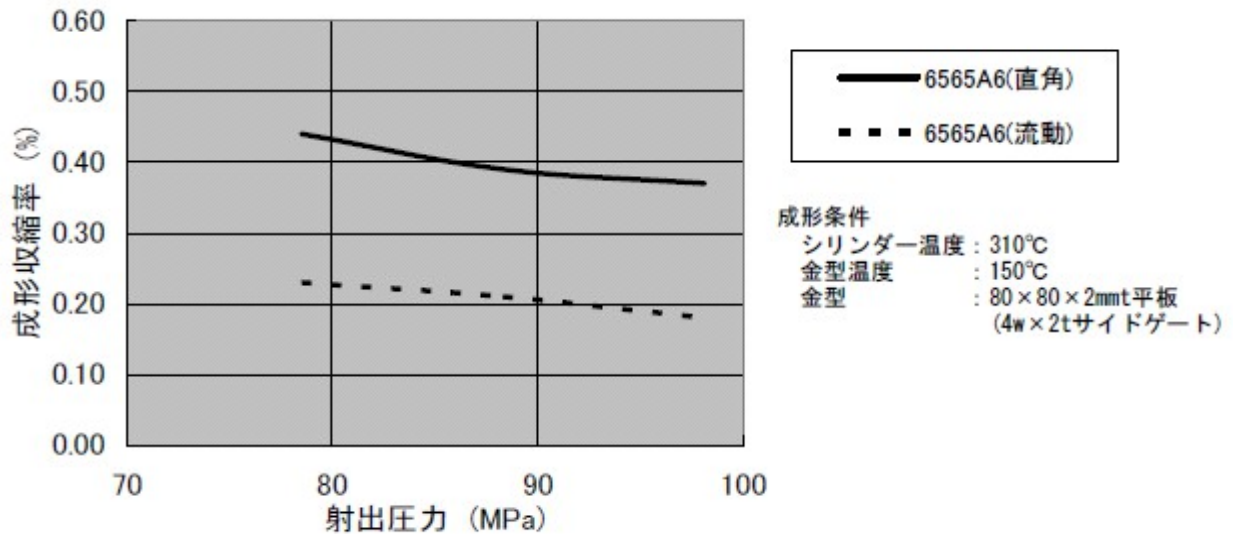


— 6565A6

成形条件  
シリンダー温度 : 320°C  
金型温度 : 150°C  
金型 : 1mm スパイラルフロー

### 3-2) 成形収縮率

(図 3-2) 成形収縮率(80□×2mmt)



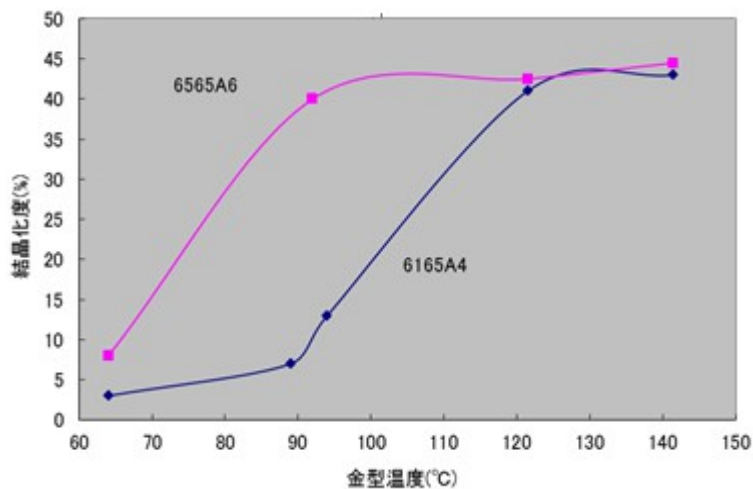
### 3-3) 金型温度

PPS の金型温度を 130°C 以上とする理由は、以下の通りです。

- ・ 結晶性樹脂のため、良好な物性を得るためには十分結晶化させる必要があります。
- ・ 結晶化を進めるには、T<sub>g</sub> (ガラス移転点) 以上で成形する必要があります。
- ・ PPS の T<sub>g</sub> は 90°C 付近にあるが、十分な結晶化度を得るには 130°C 以上の金型温度が必要です。

図 3-3 に 6165A4 と 6565A6 の金型温度と結晶化度の関係を示します。

(図 3-3) 結晶化度と金型温度の関係

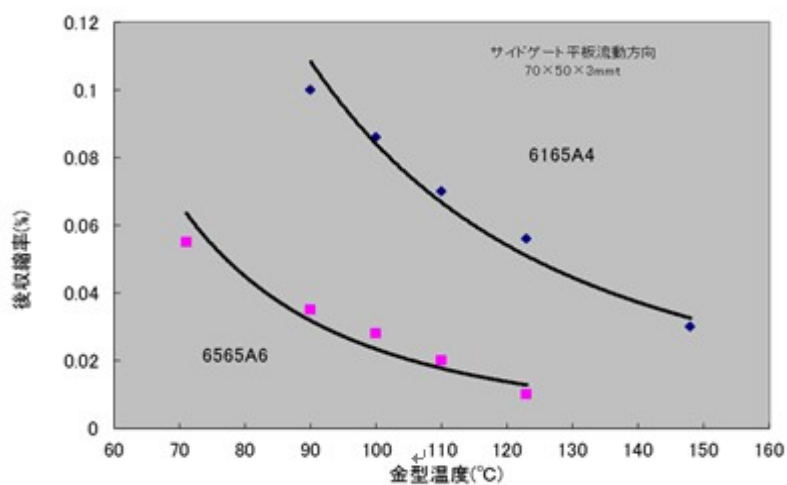




### 3-4) 後収縮

金型温度に対する後収縮率を図 3-4 に示します。6565A6 の後収縮率は、金型温度 100℃で成形したときにすでに 6165A4 の 150℃に相当するレベルに達していますので、後収縮率は 6165A4 と同様に考えて頂けます。

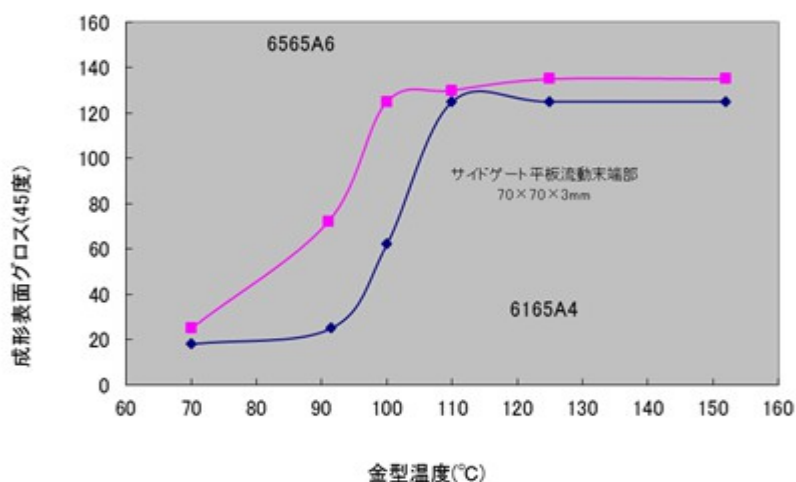
(図 3-4) 後収縮率と金型温度の関係



### 3-5) 表面性

表面性につきましても 6565A6 は 100℃で良外観が得られます。

(図 3-5) 成形表面性と金型温度の関係



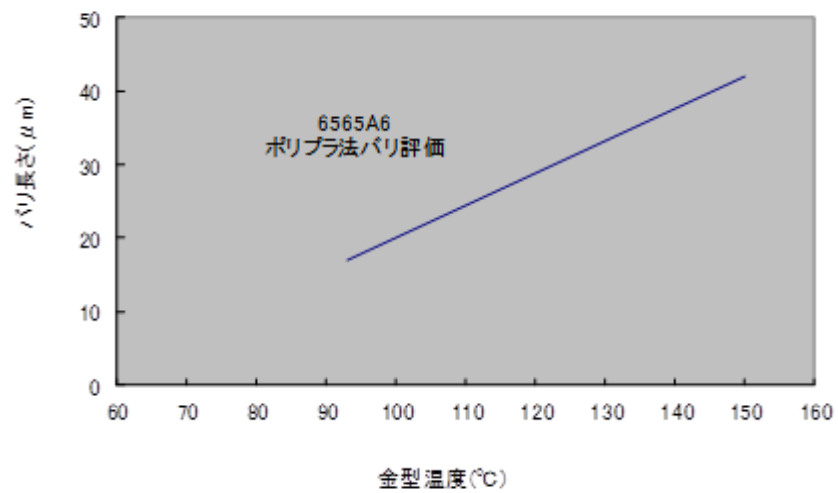




### 3-6) バリ

6565A6 について、金型温度とバリの関係を示します。金型温度が低いため、バリ長さも相当短くなっています。

図4 バリ長さー金型温度の関係



## 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、ポリプラスチック株式会社が発明し、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 大阪府大阪市北区大深町 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/>