

# 高摺動性・PPS樹脂複合材料

## エポクラスター® APS300M

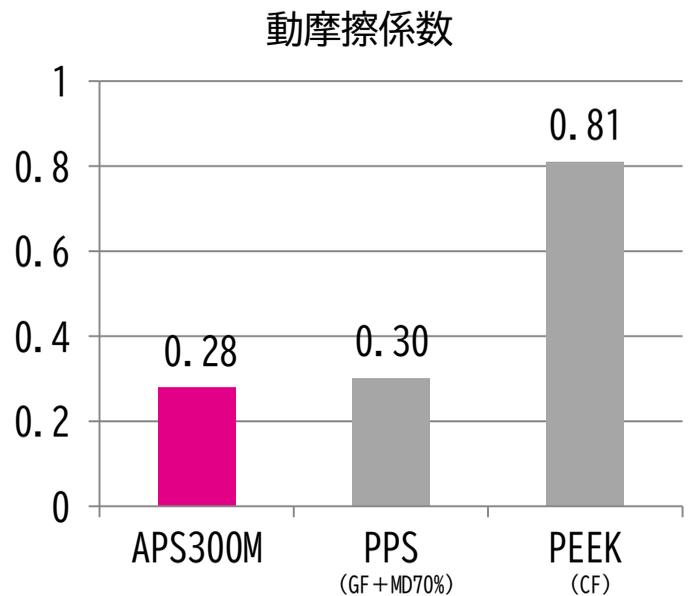
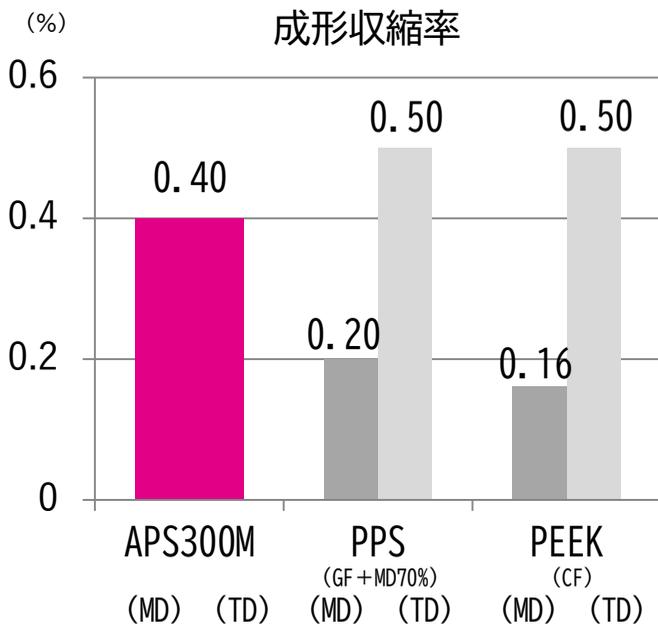
High sliding property PPS molding compound "EPOCLUSTER APS300M"

高摺動×耐薬品性×高精度 精密部品の樹脂化はお任せ

### 特徴 Advantages

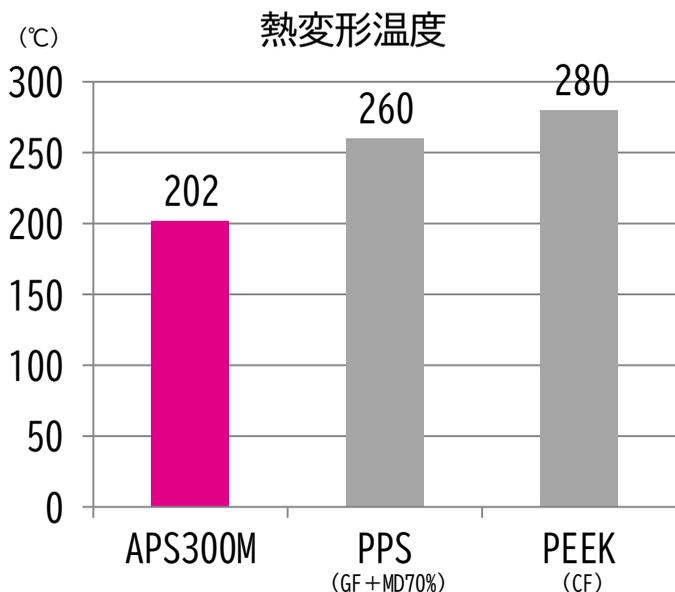
#### ■ 等方的に優れた寸法精度

#### ■ 高い摺動性



#### ■ 優れた耐熱性

#### ■ 優れた耐薬品性



(23°C、10日浸漬後)

薬品		重量変化率 (%)	寸法変化率 (%)	強度保持率 (%)	外観
有機薬品	エチルアルコール	-0.07	0	100	◎
	アセトン	-0.06	0	100	◎
	トルエン	-0.02	0	100	◎
	ジクロロメタン	-0.08	0	100	◎
	ジエチルエーテル	-0.08	0	100	◎
	クロロホルム	+0.03	0	100	◎
無機薬品	水酸化ナトリウム (30%)	-0.02	0	100	◎
	アンモニア水 (28%)	+0.01	0	100	◎
	リン酸水溶液 (20%)	-0.03	0	100	◎
	塩酸水溶液 (37%)	-0.01	0	100	◎
	硝酸水溶液 (10%)	+0.01	0	100	◎
	硫酸水溶液 (30%)	+0.07	0	100	◎

※上記データは代表値です。保証値ではありません。  
また、他材料の物性は当社調べとなります。

エポクラスター®は部品の樹脂化における様々な課題を解決します

■ 流量計 SUSポンプギヤの樹脂化

お客様のお困りの声

切削レスでコストダウンを図りたい…

樹脂化して部品の軽量化をしたい…

でも通常の樹脂だと寸法精度や耐薬品性で課題が…



クラスタテクノロジーの解決策

切削品→成形品でコストダウン  
摺動性材料でのグリスレス化による高寿命化  
精密成形で高品質な製品を安定生産

**トータル面でコストダウン！**

さらに！ 製品の**軽量化**を実現  
シャフト接触への**耐摩耗性の向上**

なぜ出来たのか？

金属切削品と同等の**寸法精度**  
ギヤの駆動に適した**高い摺動性・耐摩耗性**  
流れる液体に対する**耐薬品性の高さ**



クラスタテクノロジー 株式会社

営業・マーケティング本部

本社 〒577-0836 大阪府東大阪市渋川町4-5-28

TEL: 06-6726-2711 FAX: 06-6726-2715

e-mail: tech-info@cluster-tech.co.jp

東日本営業所 〒319-3541 茨城県久慈郡大子町浅川1212

関東工場内

TEL: 0295-72-5705 FAX: 0295-72-5701

URL: <http://www.cluster-tech.co.jp>



特性		試験方法	単位	APS300M
物理特性	比重	JIS K 7112	—	1.46
	成形収縮率 (MD/TD)	—	%	0.4
	吸水率 24hr	JIS K 7209	%	0.08
機械特性	引張強度	JIS K 7161	MPa	—
		ASTM D638	MPa	68.8
	引張弾性率	ASTM D638	GPa	42.1
	引張伸び	JIS K 7161	%	—
	曲げ強度	JIS K 7171	MPa	97
		ASTM D790	MPa	106
	曲げ弾性率	JIS K 7171	GPa	11.4
		ASTM D790	MPa	9.9
	圧縮強度	JIS K 7208	MPa	164
	圧縮弾性率	JIS K 7208	MPa	48.9
	シャルピー衝撃試験 (ノッチ無)	JIS K 7111	kJ/m <sup>2</sup>	6.8
	バーコル硬度	JIS K 6911	—	61
	静摩擦係数	JIS K 7125	—	0.38
	動摩擦係数	JIS K 7125	—	0.28
	ポアソン比	JIS K 7161	—	—
熱特性	線膨張係数 (MD/TD)	TMA法	×10 <sup>-5</sup> /°C	2.6
	荷重たわみ温度	JIS K 7207	°C	202
	燃焼性	UL94	°C	V-0相当
電気特性	表面抵抗率	JIS K 6911	Ω	1.3×10 <sup>3</sup>
	体積抵抗率	JIS K 6911	Ωm (Ωcm)	8.1 (8.1×10 <sup>2</sup> )

## クラスターテクノロジー 株式会社

営業・マーケティング本部

本社 〒577-0836 大阪府東大阪市浅川町4-5-28

TEL: 06-6726-2711 FAX: 06-6726-2715

e-mail: tech-info@cluster-tech.co.jp

東日本営業所 〒319-3541 茨城県久慈郡大子町浅川1212

関東工場内

TEL: 0295-72-5705 FAX: 0295-72-5701

URL: <http://www.cluster-tech.co.jp>

