



宇部興産株式会社

機能品・ファインカンパニー 航空宇宙材料開発室

〒105-8449 東京都港区芝浦1-2-1 シーパンスN館

TEL: 03-5419-6182 FAX: 03-5419-6260

<URL> <http://www.ube.co.jp> <http://www.upilex.jp>

お問い合わせ e-mail info@upilex.jp

高耐熱性ポリイミドシート

ユープイレックス[®] ADシート
UPILEX[®] · AD SHEET

『ユープレックス®ADシート』は、宇部興産(株)独自のポリイミド技術により実現した高耐熱性ポリイミドシートです。当社のポリイミドフィルム『ユープレックス®』の構造を継承した新規ポリイミドにより、優れた特性を維持しつつ、従来のユープレックスでは困難であったmmオーダー厚の

シート成形を可能としました。『ユープレックス®ADシート』は、高温下における機械的、熱的、環境諸性質に優れており、宇宙・航空関連、自動車、電気・電子機器、その他産業搬器など広い分野へ応用が可能です。

特長

- (1)「ユープレックス」の構造を継承しており、高耐熱性、高強度、高靱性。
- (2)成形性に優れ、成形後の加工も可能であり、様々な形状・サイズに対応が可能。
- (3)耐溶剤性に優れる。

用途

- (1)宇宙・航空用関連機器 (2)自動車・船舶等エンジン周辺機器部材
- (3)電気・電子機器 (4)産業用搬器

特性

1.機械的特性

項目	単位	特性値		試験方法
		AD104	AD110	
引張り強さ	23℃	112	110	ASTM D 638
	260℃	50	50	ASTM D 638
引張り伸び	23℃	13	15	ASTM D 638
	260℃	42	88	ASTM D 638
曲げ強さ	MPa	156	170	ASTM D 790
曲げ弾性率	GPa	3.30	3.38	ASTM D 790
Izot衝撃強さ (ノッチ有)	J/m	67	73	ASTM D 256
ロックウェル硬度	M-スケール	116	115	ASTM D 256

2.熱的特性

項目	単位	特性値		試験方法
		AD104	AD110	
線膨張係数	ppm/℃	48	48	ASTM D 696
熱分解温度	℃	558	560	5%減少時
Tg	℃	342	324	DSC
熱変形温度	℃	335	315	D 648 (18.56kg/cm ²)

3.電気的特性

項目	単位	特性値 AD104	試験方法
絶縁破壊強度	kV/mm	26	ASTM D 149
比誘電率(1kHz)		3.88	ASTM D 150
誘電正接(1kHz)		0.0112	ASTM D 150
体積抵抗率	Ω・cm	9.5×10 ¹⁵	ASTM D 257
表面抵抗率	Ω	2.7×10 ¹⁵	ASTM D 257

4.一般特性

項目	単位	特性値		試験方法
		AD104	AD110	
摩耗特性(テーパー摩耗)	mg/1000回	6.7	8	ASTM D 1044
吸水率	%	0.75	0.67	ASTM D 570
密度	g/cc	1.31	1.32	ASTM D 792

5.不純物特性

元素	単位	測定値	測定方法
Na	ppm	0.11	IPC-MS
Mg	ppm	<0.1	
Al	ppm	0.27	
K	ppm	<0.1	

6.耐薬品性

項目	AD104		AD110	
	重量変化(%)	外観	重量変化(%)	外観
10%塩酸	2.1	異常なし	1.5	異常なし
30%濃硫酸	1.8	異常なし	1.2	異常なし
10%苛性ソーダ	2.3	異常なし	1.7	異常なし
水	2.7	異常なし	1.7	異常なし
DMF	1.1	異常なし	1.5	異常なし
IPA	-0.4	異常なし	-0.3	異常なし
トルエン	0.2	異常なし	0.1	異常なし
MEK	0.5	異常なし	0.3	異常なし
ケロシン	0.2	異常なし	0.2	異常なし
鉱油	0.5	異常なし	0.4	異常なし

浸漬条件:23℃,100時間

上記数値は測定値であり保証値ではありません。

Max:280mm角
厚み:0.5mm、1mm、2mm、3mm

製品
サイズ