

研磨キャリア用積層材料

Resin Laminate for Polishing Carrier Applications

ガラス or アラミド基材と樹脂からなる積層板です。
主にウエハーを研磨するキャリア材として使用されております。
採用例：粗研磨(ラッピング)鏡面仕上げ(ポリッシング)など

Our laminate is composed of a glass fabric or aramid non-woven fabric and resin.
It is primarily used as a carrier material for wafer processing.
Typical applications include rough polishing (lapping) and mirror finishing (polishing).

特徴 Characteristics

- 優れた機械強度 Good mechanical strength
- 優れた板厚精度 Good thickness precision
- 優れた加工性 Good workability
- 優れた平滑性 Good surface smoothness

製品ラインナップ Product Lineup

品番 (Products)		L-6504	KEL-GEF	KEL-571
樹脂系 (Resin)		エポキシ(Epoxy)	エポキシ(Epoxy)	エポキシ(Epoxy)
基材構成 (Base configuration)	表層 (surface layers)	ガラス布 (Glass fabric)	ガラス布 (Glass fabric)	アラミド不織布 Aramid Nonwoven fabric
	内層 (Inner layers)	ガラス布 (Glass fabric)	ガラス布 (Glass fabric)	アラミド不織布 Aramid Nonwoven fabric
	表層 (Surface layers)	ガラス布 (Glass fabric)	ガラス布 (Glass fabric)	アラミド不織布 Aramid Nonwoven fabric
板厚ラインナップ (Line up of thickness)		0.1mm~1.6mm	0.2mm~2.5mm	0.2mm~2.0mm
ハロゲンフリー対応 (Halogen-free)		-	-	-
特長 (Characteristic)		機械強度○ Mechanical Strength	機械強度○ Mechanical Strength 板厚精度○ Thickness Precision	板厚精度○ Thickness Precision 被研磨物のスクラッチ低減 Reduces scratches on the workpiece during polishing
用途 (Applications)		FPC用補強板 For FPC stiffener board 各種絶縁板 Various types of insulating boards 研磨治具 For polishing jig	研磨治具 For polishing jig	研磨治具 For polishing jig

特性一覧

List of Properties

品番 (products)				L-6504	KEL-GEF	KEL-571
試験項目 (Item)		処理条件 (Treatment)	単位 (unit)	0.4mm	0.6mm	0.5mm
曲げ強さ (Flexural strength)	縦 Lw	A	MPa	505	651	-
	横 Cw	A	MPa	380	562	-
引張強さ (Tensile strength)	縦 Lw	A	MPa	362	374	335
	横 Cw	A	MPa	293	326	353
比重 (Specific gravity)		A	-	1.9	1.9	1.4
耐熱性 (Flammability)		E-1/100		異常なし (No remarkable change)	異常なし (No remarkable change)	異常なし (No remarkable change)
耐薬品性 (Chemical Resistance)		HCl-10% 10分浸漬 10-min dip	-	異常なし (No remarkable change)	異常なし (No remarkable change)	異常なし (No remarkable change)
ガラス転移温度 (Glass transition temp)		A	℃	110	127	109
熱膨張係数 (Zα) (Coefficient of thermal expansion)		A	ppm/℃	39	27	135
表面粗さ (Ra) Surface roughness	縦 Lw	A	μm	0.2	0.5	0.6

※ 上記試験はJIS C 6481, JIS K 6911に準じます。但し、曲げ強さは社内法に準じます。

(The above tests are based on JIS C 6481 and JIS K 6911. However, the flexural strength test follows our internal standard.)

厚さ許容差

Thickness Tolerance

厚さ (thickness)	JIS規格 (JIS Standards)	L-6504	KEL-GEF	KEL-571
0.2	±0.12	±0.05	±0.02(R1)	+0.02 -0.03
0.25	±0.12	±0.08	+0.03 -0(R3)	+0.02 -0.03
0.3	±0.12	±0.08	+0.02 -0.03(R1)	+0.02 -0.03
0.35	±0.12	±0.08	±0.025(R1orR4)	+0.02 -0.03
0.4	±0.12	±0.08	+0.02 -0.03(R1)	+0.02 -0.03
0.45	±0.12	±0.10	±0.02(R3)	+0.02 -0.03
0.5	±0.12	±0.10	+0.02 -0.03(R1orR4)	+0.02 -0.03
0.55	±0.13	±0.12	+0.02 -0.03(R1)	+0 -0.05
0.6	±0.13	±0.12	+0.02 -0.03(R2)	+0.02 -0.03
0.65	±0.15	±0.15	+0.02 -0.03(R2)	+0 -0.05
0.7	±0.15	±0.15	+0.02 -0.03(R2)	+0.02 -0.03
0.75	±0.15	±0.15	+0.02 -0.03(R2)	+0.02 -0.03
0.79	±0.15	±0.15		
0.8	±0.15	±0.15	+0.02 -0.03(R2)	+0.02 -0.03
0.85	±0.15	±0.15	+0.02 -0.03(R2)	
0.9	±0.15	±0.15	+0.02 -0.03(0.2)	+0.02 -0.03

厚さ (thickness)	JIS規格 (JIS Standards)	L-6504	KEL-GEF	KEL-571
1	±0.15	±0.15	+0 -0.05(R4)	±0.03
1.05	±0.15	±0.15		±0.05
1.1	±0.20	±0.15	±0.05(R4)	±0.05
1.2	±0.20	±0.15	±0.20(R4)	±0.06
1.3	±0.20	±0.17		±0.07
1.4	±0.20	±0.17		±0.07
1.5	±0.20	±0.17	±0.20(R4)	±0.08
1.6	±0.23	±0.17		±0.08
1.8	±0.23	±0.18	±0.20(R4)	±0.09
2	±0.25	±0.20	±0.20(R4)	±0.10
2.4	±0.30	±0.24	+0.05 -0.1(R4)	
2.5	±0.30	±0.25	±0.20(R4)	
3	±0.30	±0.30		

()はサフィックスになります。(indicates a suffix.)

*保証範囲は1020×1020mmサイズの場合、製品外周部50mmを除いた中央部分(920×920mm)とします。

The guaranteed area is the central portion (920×920 mm) of a 1020×1020 mm sheet, excluding a 50 mm margin around the outer edge.