

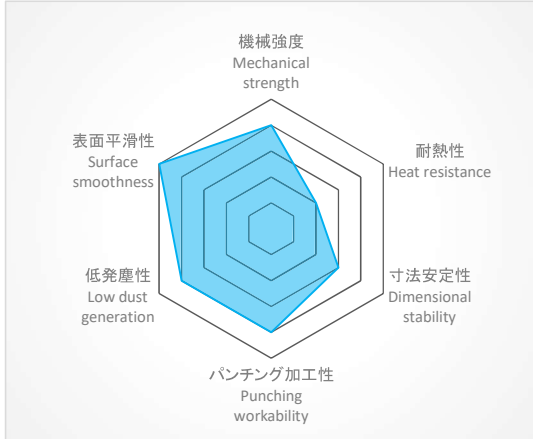
ガラス布・ガラス不織布基材エポキシ樹脂積層板 (CEM-3.1タイプ) Glass fabric, glass non-woven fabric base epoxy resin laminates (CEM-3.1 type)

■特長 Characteristic

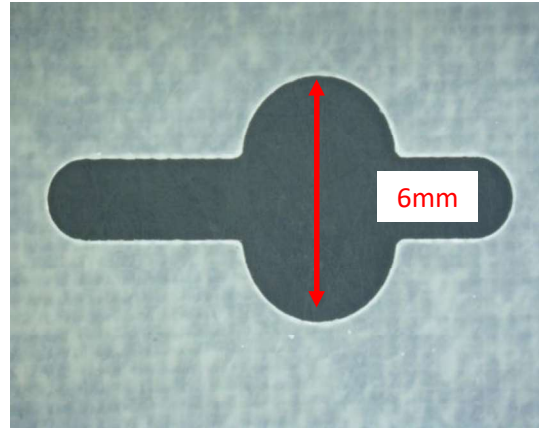
- パンチング加工性が優れています。 Punching workability is excellent.
- 表面平滑性に優れています。 Surface smoothness is excellent.
- ハロゲンフリータイプです。 Halogen-free type.

■用途 Use applications

- FPC補強板 For FPC stiffener board
- 各種絶縁板 For Various insulating plate



■パンチング加工後外観 Appearance after punching



■仕様 Specification

●アンクラッド積層板 Unclad laminates

品番 Products	定尺寸法 (縦×横) Standard size (Lw × Cw)	公称板厚及び板厚公差 Nominal thickness and Thickness tolerance		
		0.4 ±0.08 mm	0.8 ±0.12 mm	
L-6527	1,020 × 1,020 mm	0.5 ±0.10 mm	1.0 ±0.15 mm	
		0.6 ±0.10 mm	1.2 ±0.15 mm	
		0.7 ±0.12 mm	1.6 ±0.17 mm	

* 上記以外のサイズ、板厚及び板厚公差の仕様につきましては別途お問合せ下さい。
Please contact us separately concerning the size and the thickness and the thickness tolerance of the other than the above.

■一般特性例 Properties

試験項目 Item	TMA		処理条件 Treatment	単位 Unit	実測値 Actual value
ガラス転移温度 (T _g) Glass transition temp	TMA		昇温: 10°C/min Heating rate: 10°C/min	°C	90
熱膨張係数 Coefficient of thermal expansion	X(横)	α 1	TMA	ppm/°C	20
	Y(縦)	α 1		ppm/°C	20
熱伝導率 Thermal conductivity	比較定常法 Comparing steady method		A	W/m・K	0.5
はんだ耐熱性 260°C Solder heat resistance at 260°C			A	秒 sec.	≥ 120
反り Warpage	リフロー後 After reflow		社内法 ^{*1} NIKKAN's own method	mm	0.5
曲げ強さ Flexural strength	縦 Lw / 横 Cw		A	MPa	490 / 450
曲げ弾性率 Flexural modulus	縦 Lw / 横 Cw		A	GPa	15 / 15
せん断強さ Shear strength			A	MPa	70
体積抵抗率 Volume resistivity			C-96/20/65	MΩ・m	1 × 10 ⁸
表面抵抗 Surface resistance			C-96/20/65	MΩ	1 × 10 ⁹
絶縁抵抗 Insulation resistance			C-96/20/65	MΩ	1 × 10 ⁹
粉落ち量 Dust generation			社内法 ^{*1} NIKKAN's own method	mg/m	3.6
比重 Specific gravity			—	—	1.8
吸水率 Water absorption			E-24/50 + D-24/23	%	0.04
表面粗さ Surface roughness	Cw		Ra	μm	0.2
耐アルカリ性 (3% NaOH 溶液) Alkali resistance (3% NaOH aq)			40°C/3min 浸漬 Dip	—	異常なし No remarkable change
耐燃性 UL94 Flammability UL94			E-24/125	—	94V-0

* 1 上記試験はJIS C 6481、JIS K6911に準じます。但し、熱伝導率は比較定常法に、反り、曲げ強さ及び粉落ち量は社内法に、せん断強さはASTM D-732に、耐燃性はUL94に準じます。

*1 The above tests are in accordance with JIS C6481. However, thermal conductivity is in accordance with comparing steady method, and warpage / flexural strength / dusting amount test is in accordance with NIKKAN's own method, shear strength is in accordance with ASTM D-732, and flame resistance is in accordance with UL94.

* 2 試験板厚は0.4mmです。 * 3 上記は実測値であり、保証値ではありません。

*2 The sample thickness is 0.4mm.

*3 The above data is actual values and not guaranteed values.