

熱可塑性ポリエステル樹脂積層板 『UNILATE/ユニレート®』の 導電グレード市場投入と今後の展開について

ユニチカ株式会社（本社：大阪市中央区 社長：注連浩行）は、樹脂事業において熱可塑性ポリエステル樹脂積層板「ユニレート」の拡大に注力しています。「ユニレート」は、電気絶縁材料として国内で順調に需要が拡大していますが、今後は中国、韓国をはじめとするアジア圏を中心とした海外においても需要の伸長が見込まれます。

当社はこの状況に対応するために、「ユニレート」の新規銘柄（導電グレード）を市場に投入するとともに、海外に向けた積極的な販売体制を整えることにより、新規用途・新規顧客開拓を進めてまいります。

1. 新規銘柄「ユニレートCV」の開発背景について

「ユニレート」は、ガラス繊維、マイカ（雲母）等を混練（コンパウンド）したポリエステル樹脂をシートに成形し、複数のシートを重ねて熱プレスを施した板状の製品です。従来の熱可塑性材料や熱硬化板材料などにはない特徴があり、電気絶縁材料として主に製造工程内治具などに使用されています。

これまで「ユニレート」は標準・難燃・帯電防止の3グレードを展開することで顧客ニーズに対応してきましたが、近年、電子部品や精密部品などを製造する顧客から導電性能を有する材料（表面抵抗率 $10^4 \sim 10^8 \Omega/\square$ ）の要求が高まり、新たに導電グレードである「ユニレートCV」を開発し市場投入しました。

2. 「ユニレートCV」の特徴

①優れた導電性能。

表面抵抗率 $10^4 \Omega \sim 10^8 \Omega/\square$ と十分な導電性能を有する。

②寸法安定性、高剛性

ポリエステル樹脂が主原料であるため、他材料と比較し吸水率が低く、寸法安定性に優れる。

③優れた低反り性

独自生産技術の加熱積層製法により、加工による反りの発生が極めて少ない。



【ユニレートCV】

(物性)

項目(※1)	試験方法	単位	ユニレートCV (導電グレード)	ユニレートPC (標準グレード)
比重	ASTM D792	-	1.56	1.63
燃焼性	UL94	-	HB相当	HB (0.6mm~)
曲げ強度	ASTM D790	MPa	縦	330
			横	135
曲げ弾性率	ASTM D790	GPa	縦	16.0
			横	6.0
荷重たわみ温度 (0.45Mpa)	ASTM D648	℃	220	235
表面抵抗率	ASTM D257	Ω/□	10 ⁴ ~10 ⁸	10 ¹⁵
線膨張係数	ASTM D696	× 10 ⁻⁵ /℃	縦	0.5
			横	7.4
吸水率	ASTM D570	%	0.01以下	0.1

※1 本データは、当社で行った実測データであり保証値ではありません。

3. 今後の展開について

導電グレード「ユニレートCV」については、市場投入により電子デバイス搬送パレット、半導体製造装置機構部品の用途に対し採用拡大を進めてまいります。

また、「ユニレート」全体では電子、電機分野の伸長が見込まれる中国を中心としたアジア圏に、基板検査治具、メカトロニクス機構部品等の顧客開拓や用途開拓を進めることで、3年後には売上高10億円、海外売上高比率30%程度を目指してまいります。

以上

< 「ユニレートCV」に関するお客様のお問い合わせ先 >

ユニチカ株式会社 機能樹脂営業部

TEL : 06-6281-5354

< 「ユニレートCV」に関する報道関係者からの問い合わせ先 >

ユニチカ株式会社 IR広報グループ

TEL : 06-6281-5695

(参考)

「ユニレート」の特徴について

- ① 電気絶縁性に優れる。
 - ・最高クラスの絶縁破壊強度 37 kV/mm。
- ② 耐熱・剛性に優れる。
 - ・ポリエステル樹脂にガラスフィラーを添加しているため、適度な剛性を有する。
- ③ 寸法安定性。
 - ・低吸水性で歪みが少ない。
- ④ 耐薬品性に優れる。
 - ・有機溶剤、希酸、鉱油への耐性あり。
- ⑤ 打ち抜き、切削加工性に優れる。
 - ・高精度の加工が可能で粉塵の製品混入を防止できる。

「ユニレート」用途例



【基板検査治具】



【メカトロニクス機構部品】



【搬送トレイ】