

ARONPOWDER EL-1000/2000

バスバー絶縁処理に最適です。

Insulation for Busbar



EL-1000 塗装済み
車載バスバー

	EL-1000	EL-2000	条件
	高エッジカバー	高耐熱性	
絶縁破壊電圧	>40kV/mm		DC 1kV/sec
体積抵抗率	>1.0×10 ¹⁵ Ωcm		
エッジカバー率	>50%	>20%	角部Rなし
耐熱クラス	B種(130℃)	F種(155℃)	
難燃性	UL94-V0		UL

高屈曲性タイプも
ご用意しております

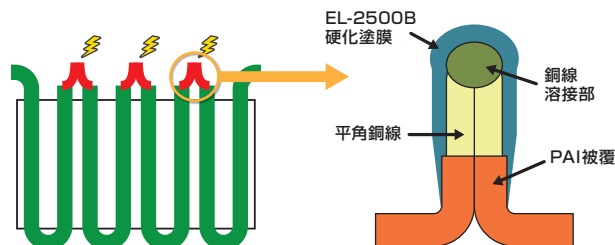


ARONPOWDER EL-2500B

平角線モーターのコイルエンド溶接部

再絶縁処理に最適です。

Insulation for flat wire coil end



	EL-2500B	条件
絶縁破壊電圧	>40kV/mm	DC 1kV/sec
体積抵抗率	>1.0×10 ¹⁵ Ωcm	
CTI	>600V	耐トラッキング指数
線膨張係数	30ppm/℃	Tg以下
CTE	85ppm/℃	Tg以上
Tg	164℃	DMA
耐ATF性	強度低下なし	150℃×1000hrs
耐熱性	強度低下なし	200℃×1000hrs
難燃性	UL94-V0	UL

ARONPOWDER EL-3000/3000S

業界最高水準の熱伝導性

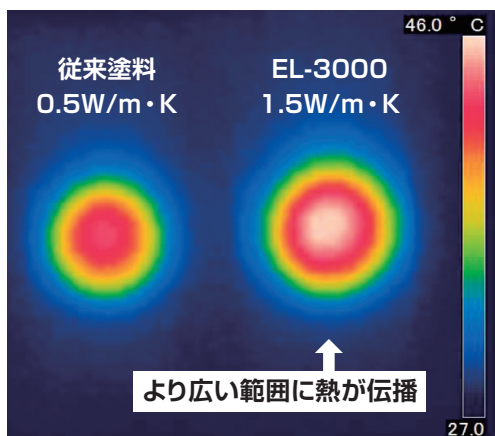
Thermoconductive Insulation

エンブラ成形品・絶縁紙・絶縁テープなどを

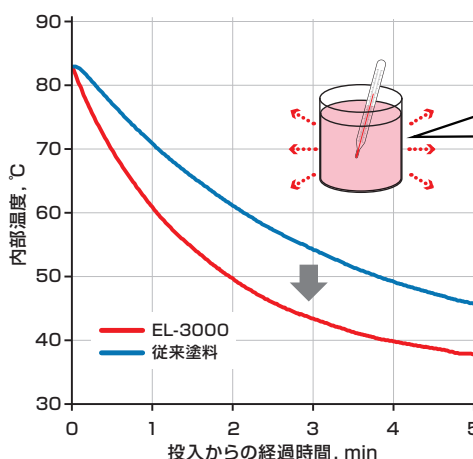
高熱伝導性の絶縁粉体塗装に置き換えて、

電装部品の熱マネージメント問題を解決。

小型化・高出力化が可能!



	EL-3000	EL-3000S	条件
	厚膜用	薄膜用	
推奨膜厚	200~500μm	40~200μm	
絶縁破壊電圧	>40kV/mm		DC 1kV/sec
体積抵抗率	>1.0×10 ¹⁵ Ωcm		
熱伝導性	1.5W/m·K	1.2W/m·K	レーザーフラッシュ法
耐熱クラス	F種(155℃)		150℃×1000hrs
難燃性	UL94-V0		UL



粉体塗装したSUS容器に
83℃の温水を入れて、
温度変化を観測
→EL-3000 塗装品は、
従来品の130%以上の
放熱効果あり

令和元年度
色材協会 技術賞
受賞!

電装部品の高出力化に対応した車載バスバーの 絶縁被覆には、アロンパウダー[®]が最適です！

【特徴】

- i . 金型や折り加工などが不要で、多形状・複雑形状への対応が容易です。
- ii . 高い絶縁性・耐熱性を有します。
- iii . エッチカバ率が高く、角部からの絶縁リーク発生を抑えることができます。
- iv . 本質的に無溶剤であり、臭気・アウトガスの発生がありません。



【性能例】

項目	試験方法	高屈曲グレード
絶縁破壊電圧	DC 1kV/sec	> 40kv/mm
体積抵抗率	500V×1min	> $1.0 \times 10^{15} \Omega \text{cm}$
エッチカバ率	角度 90° R なし	40%
接着強度	常温 引張速度 10mm/min	> 20MPa
耐熱性		B 種相当 (130℃)
難燃性		UL94-V0

注：膜厚 300μm、流動浸漬塗装（予熱 160℃→焼付 200℃10 分）

平角線コイルエンド絶縁用粉体塗料 アロンパウダー® EL-2500B

【特徴】

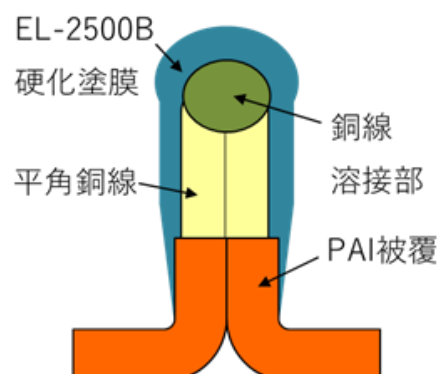
平角線を使用した高出力モーターでは、コイルエンド溶接部分に絶縁被覆処理が必要です。

「アロンパウダー® EL-2500B」は、該処理に好適な粉体塗料です。

- 絶縁強度、耐トラッキング性、カットスルー抵抗など優れた電気特性を有します。
- 耐熱性に優れており、耐熱グレードF種相当(155℃)です。

【塗料性状】

塗料種類	熱硬化型エポキシ系粉体塗料
仕上り	グレー
平均粒径	60~80 μm (D50)
推奨塗装方法	流動浸漬法
推奨硬化条件	200℃×10分 or 180℃×30分
入目	15kg(ダンボール)
保管条件	6か月以上(25℃以下)
適用法令	消防法指定可燃物(可燃性固体類)



【塗料性能】

項目	試験方法	EL-2500B 性能
ゲル化時間	200℃	30±10 秒
エッジカバー率	角部/平坦部 膜厚比	27%
剪断接着強度	SPCC-SD 巾 25×12.5mm 貼合せ焼付 引張速度 10mm/min	25℃: ≥20MPa 230℃: ≥ 1MPa
線膨張係数	TMA(T _g 以下/T _g 以上)	35/85ppm/℃
ガラス転移点	DMA(動的機械分析) 10Hz	164℃
体積抵抗率	500V×1min 電極 ϕ 50mm 20sec 後	≥1.0×10 ¹⁵ Ωcm
絶縁破壊電圧	DC 1kV/sec 検知 10mA 電極 ϕ 19mm	≥40kV/mm
CTI	JIS C2134 0.1%塩化アンモニウム	≥600V
カットスルー抵抗	JIS C2161 銅線 1mm ϕ 荷重 500g	340℃
耐熱性	空気 200℃×1000hrs 後 接着強度	強度低下なし
耐油性	ATF 浸漬 150℃×1000hrs 後 接着強度	強度低下なし
耐沸騰水性	沸騰水浸漬 24hrs	外観変化なし
難燃性	UL94	V-0 合格

塗料焼付条件: 電気式熱風循環炉 160℃予熱 200℃×10分焼付 300 μm にて評価