

導体と絶縁フィルムとを一体成形したパワーエレクトロニクス用の大電流基板。
インバータの主回路配線用途等に用いられております。



パワーエレクトロニクスの課題

1 パワーデバイスの大電流化・高電圧化への対応

- 従来のプリント基板では通電能力に限界
- 導体と絶縁板のバラック組立てでは、作業工数増

2 サージ電圧低減への対応

- 半導体素子の高速スイッチング時、インバータ主回路のインダクタンスによりサージ電圧(異常電圧)が発生
- 半導体素子保護の為、保護回路(スナバ回路)が必要

3 小型軽量化への要求

- 電力変換機器の大容量化に伴い、各ユニットの小型化及び重量軽減が必要

ラミネートブスバーの特徴

電気特性改善

- 交流抵抗成分(インダクタンス)低下による、高速スイッチング時の異常電圧抑制
- 不要電磁波(EMI)の抑制

低コスト化

- 配線の合理化、組立時間の短縮

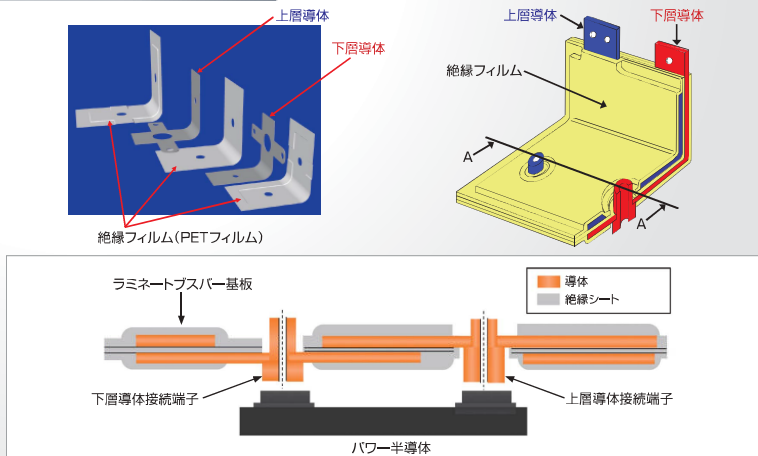
機器の小型化

- 一体化による高密度実装が可能
- 省スペース化の実現

品質・信頼性向上

- 配線ミス、組立不具合の防止
- 高信頼性の確保

基本構造



用途・主要特性

■用途

産業用モータ向け
駆動用インバータ

射出成形機・工作機等の
制御盤

高圧電源の母線

EV用インバータの
主回路

バッテリー電力の供給回路
(Li電池等)

■主要特性

電気定格	DC2800V以下 1750A以下
使用環境温度	-40~85℃
使用環境湿度	45~85% 結露無き事
最高使用温度	105℃
耐電圧値	AC8400Vrms以下 1min
導体材料	タフピッチ銅 C1100P-1/4H 板厚 1.0, 1.5, 2.0, 3.0mm他 表面処理Sn or Niメッキ可能(無光沢)
絶縁フィルム	PETフィルム、アラミド紙などの複合素材