

アルミ製造基準書

プリント基板ネット通販
P板.COM
ピーバンドットコム
<http://www.p-ban.com/>

アルミ基板 製造基準書

2015/4/1 版

株式会社ピーバンドットコム

記載内容は予告無く変更することがあります
予めご了承ください

1.適用範囲	1
2.製造仕様概要	1
3.製造基準	3
3.1 外形仕様	3
3.1.1 穴と外形	3
3.1.2 穴径	3
3.1.3 Vカット	3
3.1.4 スリット、くり抜き加工	4
3.2 ソルダレジスト	5
3.3 シルク印刷	5
3.4 UL マーク	5
3.5 そり・ねじれ	5

アルミ製造基準書

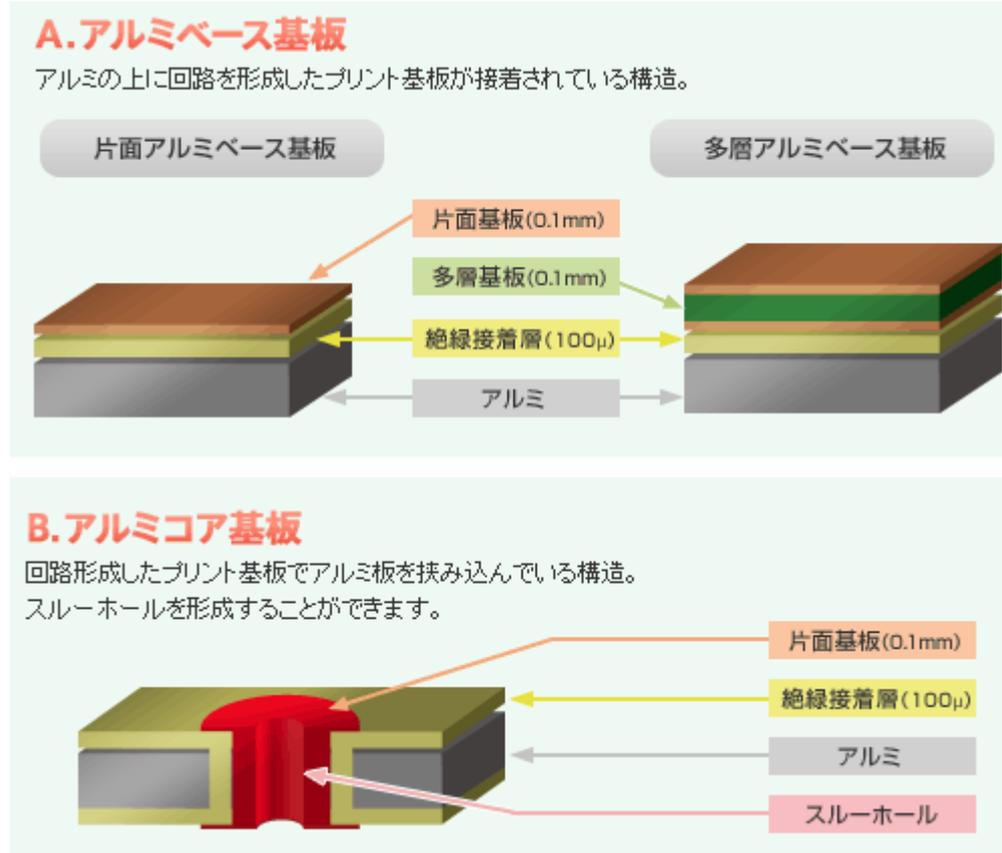
・1. 適用範囲

本基準書は株式会社ピーバンドットコムによって運営されるプリント基板ネット通販「P板.com(ピーバンドットコム)」にて販売するアルミベースおよびアルミコア基板に適用します。

本基準書内に無い項目は、製造基準書(一般)に準じます。

・2. 製造仕様概要

P板.comにて提供する片面、2層アルミベース基板、アルミコア両面基板の共通仕様



※アルミベース基板の構造上の注意

- ・アルミベースとのはんだ付けはできません。
- ・実装は表面実装部品のみ可能です。
- ・アルミベースとの TH めっきはできません。
- ・リード部品挿入時は、アルミベースと短絡します。

アルミ製造基準書

アルミ板材	1.5mm 特注:0.8 / 1.0 / 2.0 mm
絶縁層	100 μ m
穴径/ランド径	片面/2層アルミベース基板:TH 作成不可、 ϕ 1.0 以上の NTH 可 ビアは、 ϕ 0.3mm 穴に限定 両面アルミコア基板:最小穴径/ランド径/コア絶縁径=0.7/1.2/2.2mm
最小パターン幅・間隔	0.127mm 以上 特注:0.10mm
表面処理	耐熱プリフラックス(鉛フリー) 特注:半田レベラー(鉛フリー)/半田レベラー(有鉛)/ 無電解金フラッシュ(鉛フリー)/ 電解金メッキ(鉛フリー)/水洗のみ(銅箔のみ)/
レジスト(色)	白色、緑色 特注:赤/青/黒/黄色
シルク(色)	黒色、白色 特注:黄/黒色
銅箔厚	35 μ m 特注:18 μ m, 70 μ m, 105 μ m, 140 μ m
外形加工	ルーター加工
基板外形 (外形寸法指示)	小数点一桁 最小 20.0 \times 20.0mm、最大 400.0 \times 500.0mm

※上記以外の製造仕様で製造をご希望の際は、サポート窓口 (info@p-ban.com) までご相談ください。

アルミ製造基準書

3. 製造基準

3.1 外形仕様

・3.1.1 穴と外形

・ 穴壁と板端との距離

■ 穴径 $\phi 1.0 \sim \phi 5.0\text{mm}$ 未満 → 板厚分

■ 穴径 $\phi 5.0\text{mm}$ 以上 → 5.0mm 以上

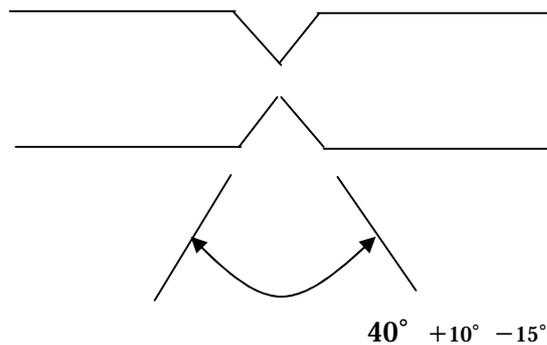
・3.1.2 穴径^[i1]

アルミベース板厚	最小穴径	
	スルーホール(TH)	ノンスルーホール(NTH)
0.8mm/1.0mm/1.5mm	0.3mm	1.0mm
2.0mm	0.3mm	1.2mm

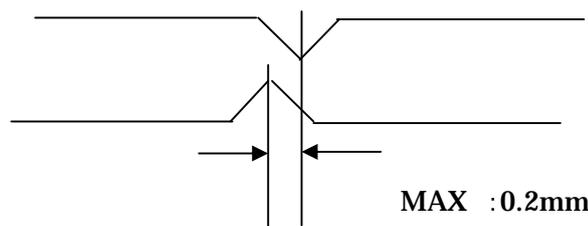
上記仕様以外は、製造可否含めて個別にご案内をさせていただく場合がございます。

・3.1.3 Vカット

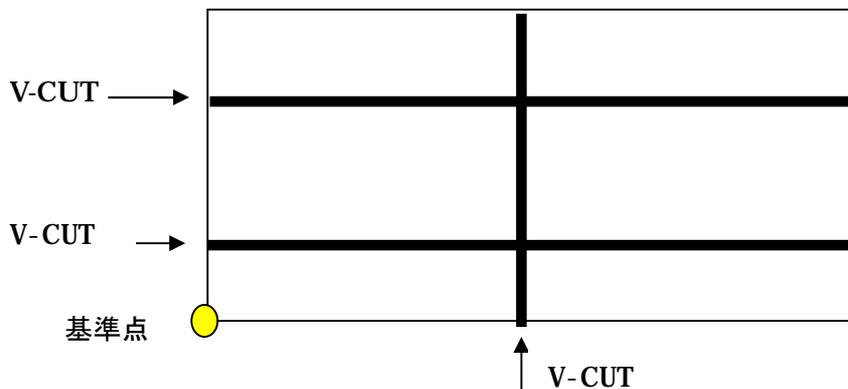
①角度



②裏表の位置精度



③CUT 位置精度



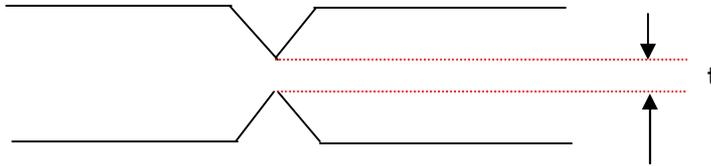
アルミ製造基準書

基準となる原点からVカットの中心までの距離

100mm 以下--- $\pm 0.2\text{mm}$

100mm を超えるもの--- 50mm までの寸法増加ごとに $\pm 0.1\text{mm}$ を加える。

④ 切削深さ

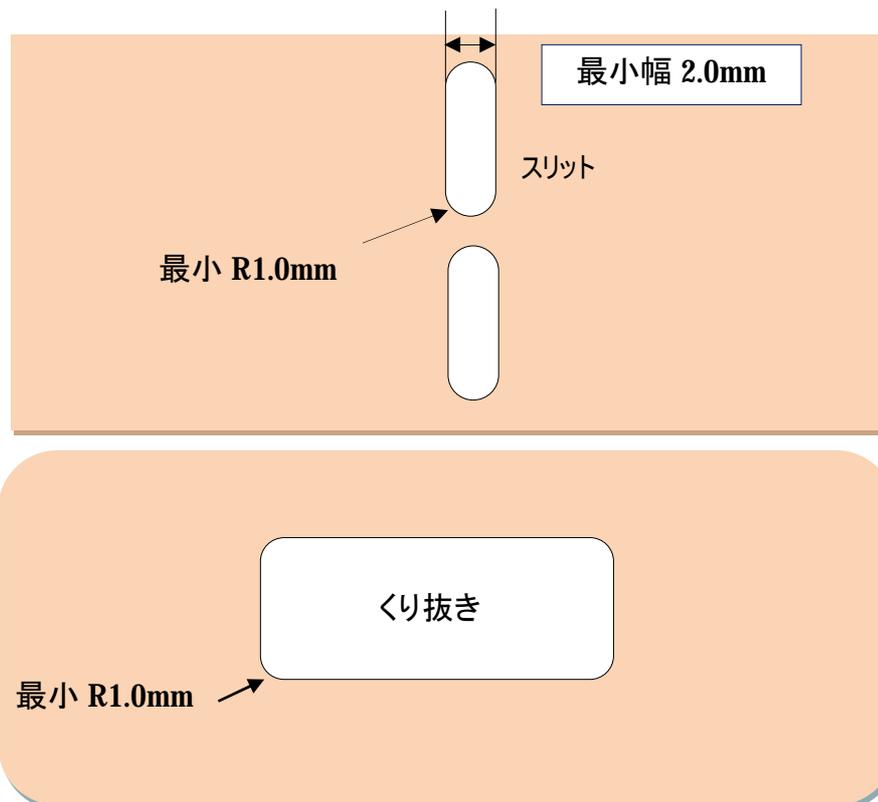


$t = 0.3\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$

・3. 1. 4 スリット、くり抜き加工 [i2]

最小くり抜き加工幅

下記のようなスリット、くり抜き加工幅は最小 2.0mm、最小 R は 1.0mm とする。



アルミ製造基準書

3.2 ソルダレジスト

・レジスト印刷は、: 白色、緑色 特注: 赤色、青色、黄色、黒色とします。

3.3 シルク印刷

・シルク印刷は、: 黒色、緑色 特注: 黄色、黒色とし、指示面に印刷します。

* レジスト印刷の反対色をお選び下さい。

* アルミベース基板のアルミ面印刷不可

・字体は特に指定なしとします。

・レジストデータに基づき、シルクカットを行なう。

・最小基準 文字太さ 0.15mm、高さ 1.5mm とします。

それ以下はカスレやにじみなどで判読不可能となる可能性があります。

・印刷位置公差は、±0.25mm になります。

・下地にレジスト無き場所へのシルク印刷は不可です。

3.4 ULマーク

UL がご入用の場合は事前にご相談ください。

3.5 そり・ねじれ

・ 基板納入時におけるそり・ねじれは、以下の通りとします。

ただし、アルミ板厚 1.5mm、銅箔厚 35 μ 、絶縁層厚 100 μ の仕様時とする。

他の場合は、別途打ち合わせ要。

反り・ねじれ: 基板最大長に対して、0.15%以内

以上(End of the Documents)

変更履歴

アルミ製造基準書

版	変更日	項目	形式	変更理由・内容	担当
1	2010/11/4	全項目	新規	新規作成	皆川
2	2013/11/14	一部	変更	2. 層構成イメージ追加 3. 3 シルク印刷最小基準変更 3. 3 シルク印刷の注意追加 3. 4 UL マーク内容変更	内田
3	2015/4/1	一部	変更	3.1.2 穴径 内容追加 3.1.4 最小くり抜き加工幅 内容追加	内田