

SEMI G75.2-0698 (Reapproved 0706)

リードフレームテープの接着強度の測定のための試験方法

本スタンダードは、global Assembly & Packaging Committee で技術的に承認されている。現版は 2006 年 5 月 16 日、global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2006 年 6 月に www.semi.org で、そして 2006 年 7 月に CD-ROM で入手可能となる。初版は 1998 年 6 月発行。

1 方法の要約

1.1 2 つの方法が記述されている:

1.1.1 プルアップ法 — 引張試験器に取り付けられたフックを用いて、テープをリードフレームのインナーリードから引き離す。

1.1.2 プルダウン法 — 引張試験器に取り付けられたプローブを用いて、リードフレームのインナーリードをテープから押し離す。

1.2 リードとテープとの間の接着強度は、 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ および 250°C で測定されるべきである。

2 装置

2.1 適切なロードセル、チャック、およびチャートレコーダを持つ引張試験器。引張試験器は、チャックの移動速度を一定に保てなければならないし、またサンプルに課せられる負荷を同時に記録しなければならない。移動距離は、ほぼ 1 mm で読め、またチャートレコーダーで $\pm 1\%$ の精度で加重が測定・記録される。

2.2 プルアップ法

2.2.1 クランプは、各々のリードフレームタイプに適しているものを使う。典型的な 40 ピン DIP リードフレームのクランプの設計例は、図 1 に示す。

2.2.2 プルアップフックは、各々のリードフレームタイプに適しているべきである。典型的な 40 ピン DIP リードフレームに関するプルアップフックの例は、図 2 に示す。

2.3 プッシュダウン法

2.3.1 テーブルは、各々のリードフレームタイプに適しているべきである。典型的な 40 ピン DIP リードフレームに関するテーブルの例は、図 3 に示す。

2.3.2 プッシュダウンプローブは、各々のリードフレームに適しているべきである。典型的な 40 ピン DIP リードフレームに関するプッシュダウンプローブの例は、図 4 に示す。

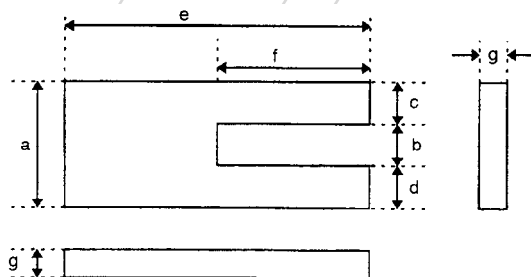


図 1
クランプの設計例
(40 ピン DIP リードフレーム)

表 1

注: SEMI による書面での了承なき場合は、本書の全部もしくは一部の転載を禁じる。
© Semiconductor Equipment and Materials International (<http://www.semi.org/>)
© SEMI ジャパン 〒102-0074 東京都千代田区九段南 4-7-15

プルアップ方法におけるクランプおよびフックの寸法および材料

項目／寸法	数値	材料	参考図
クランプ		アルミニウム	1
a	60 mm		
b	8 mm		
c	26 mm		
d	26 mm		
e	60 mm		
f	30 mm		
g	3 mm		
プルアップフック		ピアノ線	2
φ	0.4 mm		
a	100 mm		
b	5 mm		
r	2.0 mm		

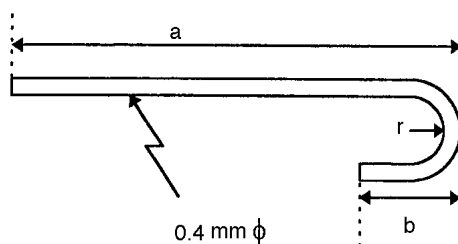


図 2
プルアップフック
(40 ピン DIP リードフレーム)

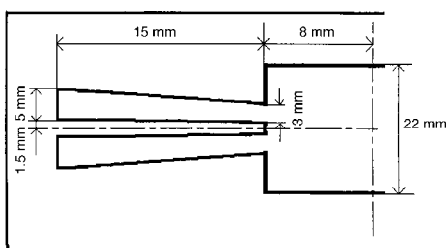


図 3
テーブルの寸法

