

501-90-1

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

マイクロ・ピッチ・コネクタ

Connector, Micro-Pitch

Original Qualification Report No. 501-90-1 Rev.O

EC 0990-1057-98

CTL No. : CTL 0341-004
該 当 製 品 規 格 : 108-1223 Rev. 0
原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara
作 成 日 : 1989年 5月 18日
抄 訳 作 成 日 : 1993年 12月 13日
配 布 制 限 : な し

本製品認定試験報告書(抄訳)は、上記英文オリジナルを抄録邦訳したものである。すなわち、翻訳を進めるにあたり、標準フォーマットを用い、冗長な説明文は、簡素明確なデータ表示の図表形式に整理しておいた。詳細については、原報告書を御参照願いたい。管理番号の末尾の記号(S)は抄訳を表すために付している。

日本エー・エム・ピー株式会社
技 術 資 料 室

1. はじめに

1.1 目的

本試験はマイクロ・ピッチ・コネクタを該当の製品規格 108-1223 Rev. 0 に規定された性能必要条件に合致しているか確認するために行われた。

1.2 適用範囲

本報告書はマイクロ・ピッチ・コネクタの電氣的、機械的環境的性能必要条件について行った試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1989 年 2 月 27 日から 1989 年 5 月 12 日までに行われた。

1.3 結論

マイクロ・ピッチ・コネクタは、該当の製品規格 108-1223 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

マイクロ・ピッチ・ソケットはツーピースコネクタで標準の“JEDEC”(MO-069)プラスチック・クワッド・フラット・バック (PQFP) のソケットとして用いられる。ニッケル下地めっきの上にはんだめっきしたりん青銅コンタクトは、液晶ポリマーのハウジングに、.025 (0.64) ピッチで収納されている。ポリフェニレン・サルファイドのカバーは 4 個のラッチにより PQFP を所定の位置にしっかりと保持する。挿入中、コンタクトは PQFP のガル・ウィング・リードの内側表面のワイピングを行い、信頼性の高い電氣的接触を確実にしている。

1.5 試料

試料は現行の生産システムから無作為抽出法により取り出された。以下の試料が試験に使用された。

グループ No.	数量	型番	品名
1 から 6	12	821949-5	ハウジングサブアセンブリ
1 から 6	12	821942-1	カバー

Fig. 1

2. 製品認定試験の試験順序

試験項目	試験グループ(a)					
	1	2	3	4	5	6
	試験順序(c)					
製品の確認検査	1,8	1,6	1,6	1,5	1,9	1,5
総合抵抗(ローレベル)	3,7	2,5	2,5			2,4
耐電圧					3,7	
絶縁抵抗					2,6	
静電容量				2		
振動	5					
物理的衝撃	6					
コネクタ挿入力	2					
コンタクト保持力					8	
耐久性	4	3	3			
はんだ付け性				3		
熱衝撃					4	3
温湿度サイクリング			4		5	
温度寿命		4				

(a) この試験グループには試験中不連続導通が発生してはならない。

(c) 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Fig. 2

3. 試験結果

項番	試験項目	製品規格 108-1223 規格値	判定
3.1	製品の確認	試料は通常の生産ロットより抽出 該当事業部の製品保証部門が検査	合格
電 気 的 性 能			
3.2	総合抵抗 (ローレベル)	20 mΩ 以下 ΔR 10 mΩ 以下 測定個所: Fig. 4 参照 測定結果: Fig. 5 参照	合格
3.3	耐電圧	750 VAC 1分間 電流漏洩 5 mA 以下	合格
3.4	絶縁抵抗	5000 MΩ 以上 (初期)	合格
物 理 的 性 能			
3.5	静電容量	1 pF 以下	合格
3.6	振動	振動中 1 μsec をこえる不連続導通を生じないこと。	合格
3.7	物理的衝撃	衝撃により 1 μsec をこえる瞬断がないこと。	合格
3.8	コネクタ挿入力	227 (.5 lb) g 以下 / コネクタ (初期値)	合格
3.9	コネクタ保持力	340 g (12 oz.) でコネクタが保持されていること。	合格
3.10	耐久性	物理的損傷を生じないこと。	合格
環 境 的 性 能			
3.11	はんだ付性	はんだヌレは 95% 以上あること。	合格
3.12	熱衝撃	試験後総合抵抗 (ローレベル) ΔR 10 mΩ 以下	合格

Fig. 3 (続く)

項番	試験項目	製品規格 108-1223 規格値	判定
3.13	温湿度サイクリング	試験後総合抵抗(ローレベル) ΔR 10 m Ω 以下	合格
3.14	温度寿命	試験後総合抵抗(ローレベル) ΔR 10 m Ω 以下	合格
3.15	はんだ付け耐熱性	試験後物理的損傷を生じないこと。	合格

Fig. 3 (終り)

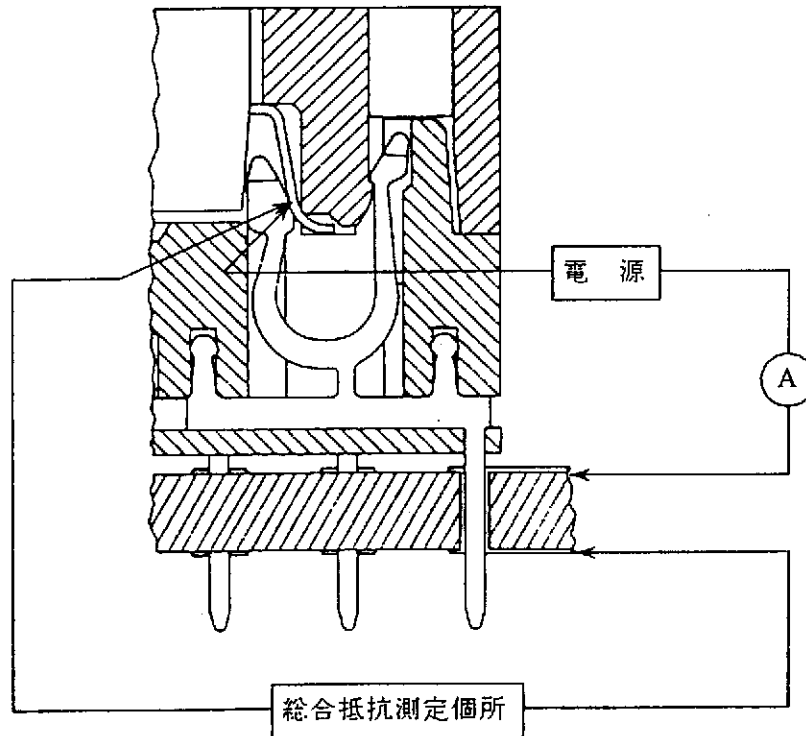


Fig. 4

総合抵抗(ローレベル)測定箇所

グループ	条件	コンタクト数	初期 Max.	終期 Max.	終期平均
1	機械的試験終了後	50	16.28	+0.720	+0.360
2	温度寿命後	56	15.90	+5.500	+1.200
3	温湿度サイクル後	56	15.70	+1.000	+0.680
6	熱衝撃後	56	16.20	+0.300	+0.121

単位: m Ω

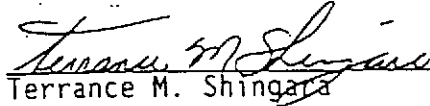
Fig. 5

総合抵抗(ローレベル)測定結果

501-90, Rev. 0
Page 8

4. Validation

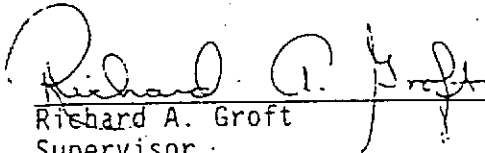
Prepared by:


Terrance M. Shingara

5/22/89

Test Engineer
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:


Richard A. Groft

5/23/89

Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:


J. Sabo

5/24/89

Technician
Quality Assurance
Micro Electronics Packaging