

501-146-1

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

チャンプ・プリント基板・コネクタ

Connector, CHAMP, Printed Circuit Board

Original Qualification Report No. 501-146-1 Rev.O

EC 0990-1065-98

CTL No. : CTL1252-005-001

該 当 製 品 規 格 : 108-6078 Rev.0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shiringara

作 成 日 : 1991年5月15日

抄 訳 作 成 日 : 1993年9月9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、チャンプ・プリント基板・コネクタを該当の製品規格 108-6078 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

本報告書チャンプ・プリント基板・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 1991 年 2 月 26 日から 1991 年 5 月 17 日までに行われた。

1.3 結論

チャンプ・プリント基板・コネクタは、該当の製品規格 108-6078 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

チャンプ・プリント基板・コネクタは、24 極、36 極、50 極及び 60 極の直角取付型、垂直取付型及びエッジ取付型で供給可能である。

ハウジングの材料は、94 V-0 を定格される黒色熱可塑性樹脂である。ターミナルの材料は高強度銅合金でニッケル下地めっきに選択金めっき付きである。タイン部はすずめっき付きである。

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, 2, 3, 4, 5	1	552725-1	50 P 直角型リセブタクル
1, 2, 3, 4	1	552116-1	50 P 垂直型プラグ
1, 2, 3, 4, 5	2	556014-1	36 P 直角型リセブタクル
1, 2, 3, 4	2	552274-1	36 P 垂直型プラグ

1.6 製品認定試験の試験順序

試験項目	試験グループ				
	1	2	3	4	5
	試験順序				
製品の確認検査	1	1,5	1,5	1,8	1
総合抵抗(ローレベル)	3,7	2,4	2,4		
耐電圧				3,7	
絶縁抵抗				2,6	
振 動	5				
衝 撃	6				
コネクタ挿入力	2				
コネクタ引抜力	8				
耐久性	4				
はんだ付け性					2
熱衝撃				4	
温湿度サイクル				5	
工業ガス(混合流動)			3		
温度寿命		3			

欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

2. 試験結果

項番	試験項目	製品規格 108-6078 Rev. 0 規格値	判定
2.1	製品の確認検査 (グループ 1, 2, 3, 4, 5)	品質検査計画書により実施	合格
2.2	総合抵抗 (ローレベル) (グループ 1, 2, 3)	30 mΩ 以下 (初期値) 開路電圧 50 mV 以下 閉路電流 100 mA 以下 Fig. 1 参照	合格
2.3	耐電圧 (グループ 4)	1000 VAC 1 分間 絶縁破壊又はフラッシュオーバーが無いこと。	合格
2.4	絶縁抵抗 (グループ 4)	20,000 MΩ 以上 (初期)	合格
2.5	振動 (グループ 1)	振動中 1 μsec をこえる不連続導通を生じないこと。 試験後、割れ、欠け、部品のゆるみが無いこと。 振巾 1.52 m 10-55-10 Hz/分 3 方向軸 2 時間/軸	合格
2.6	衝撃 (グループ 1)	衝撃により 1 μsec をこえる不連続導通が生じないこと。 11 msec 間, 50 G, 半正弦波衝撃パルス 18 回落下 試験後、割れ、欠け、部品のゆるみが無いこと。	合格
2.7	コネクタ挿入力 (グループ 1)	0.318 kg 以下/コンタクトペアー 自由懸吊治具操作速度 12.7 mm/分	合格
2.8	コネクタ引抜力 (グループ 1)	0.036 kg 以上/コンタクトペアー 自由懸吊治具操作速度 12.7 mm/分	合格
2.9	耐久性 (グループ 1)	挿抜回数 200 サイクル 挿抜速度 500 サイクル/時 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.10	はんだ付性 (グループ 5)	はんだヌレは 95% 以上あること。	合格
2.11	熱衝撃 (グループ 4)	-40 °C と 60 °C, 1,024 サイクル 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.12	温湿度サイクリング (グループ 4)	相対湿度 95% 25 °C ~ 65 °C, 10 サイクル 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.13	工業ガス (混合流動) (グループ 3)	試験環境クラス III 20 日間、Cl ₂ 20 p.p.b, NO ₂ 200 p.p.b, H ₂ S 100 p.p.b. 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.14	温度寿命 (グループ 2)	70 °C, 1000 時間 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格

2.2 総合抵抗、ローレベル (グループ 1, 2, 3)

単位 : $m\Omega$

試験グループ	試料数	測定時期	最小	最大	平均
1	122	初期	15.2	23.0	19.38
		機械的性能試験後	15.6	25.3	19.93
2	122	初期	14.6	23.9	18.83
		温度寿命試験後	14.9	25.0	19.60
3	122	初期	15.0	23.8	19.28
		工業ガス試験後	15.1	25.4	19.79

Fig. 1 総合抵抗 (ローレベル)

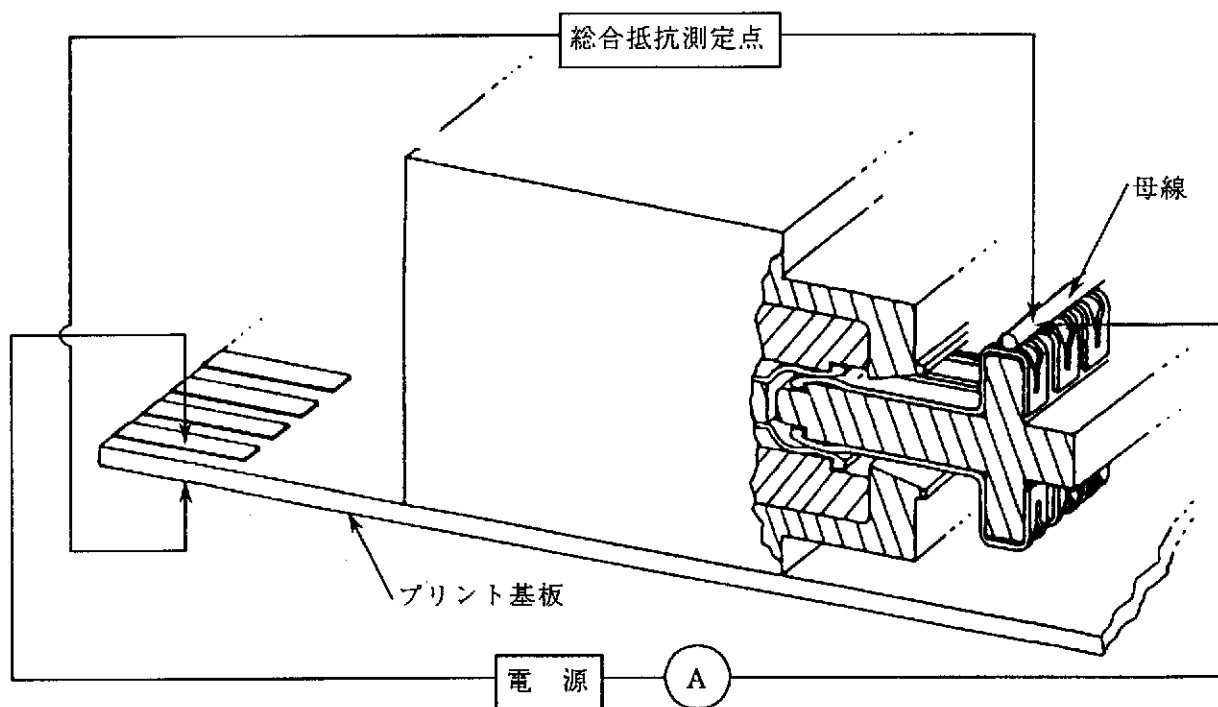
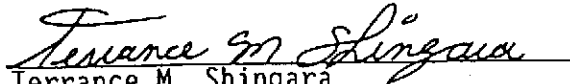


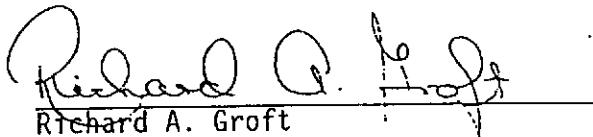
Fig. 2 総合抵抗測定点の代表例

4. Validation


Prepared by:


Terrance M. Shingara 5/16/91
Test Engineer
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:


Richard A. Groft 5/16/91
Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:


Anthony Chicoyne 5/23/91
Manager
Product Assurance
Communications Product Division