

501-197-1

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

アンプ・デュラバック・ヘッダー・コネクタ

Header, AMP DURABAK

Original Qualification Report No. 501-197-1 Rev.O

EC 0990-1065-98

CTL No. : CTL 4863-113-012

該 当 製 品 規 格 : 108-1369 Rev.0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara

作 成 日 : 1992年10月29日

抄 訳 作 成 日 : 1993年7月28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

本試験はアンブ・デュラバック・ヘッダー・コネクタを該当の製品規格 108-1369 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

本報告書はアンブ・デュラバック・ヘッダー・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 1992 年 9 月 1 日から 1992 年 10 月 27 日までに行われた。

1.3 結論

アンブ・デュラバック・ヘッダー・コネクタは、該当の製品規格 108-1369 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

アンブ・デュラバック・ヘッダー・コネクタは、プラスチック囲い枠付きハウジングの中に、0.64 mm (.025") 角のポストを保持しており、2.54 mm × 2.54 mm (.100" × .100") 格子の嵌合面と 14.63 mm (.576") のラッチ高を持つアンブ・ラッチ・リセブタクル、プロ G リセブタクル又は同種のコネクタ類と嵌合する。コンタクトはりん青銅製で嵌合する先端部はニッケルめっき下地の金めっき付であり、はんだ付け先端部はニッケルめっき下地にすずめっき付きである。

ハウジングは LCP 熱可塑性樹脂、UL 94 V-0 製である。

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, 6	5	490843-6	26 P ヘッダー 30 μ in 金めっき付き
1, 2, 3, 4, 5, 6	5	746290-6	26 P リセブタクル 30 μ in 金めっき付き

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	6
	試験順序					
製品の確認検査	1,9	1,4	1,4	1,5	1,5	1,8
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					
コネクタ引抜き	8					
コンタクト保持力		2				
コネクタ保持力			2			
不適合キー押力		3				
耐久性	4					
はんだ付け性			3			
熱衝撃						4
4-4-16 温湿度サイクリング						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 108-1369 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, 6)	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, 4, 5)	15 mΩ 以下 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 6)	1.0 kVAC 1 分間 絶縁破壊又はフラッシュ・オーバーが生じないこと。	合格
2.4	絶縁抵抗 (グループ 6)	5000 MΩ 以上	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。 10 Hz-2000 Hz, 15 G, 20 分間、4 時間 / 方向軸 試験後、割れ、欠け、部品のゆるみがないこと。	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を生じないこと。 6 msec, 100 G, のこぎり波形衝撃パルス 18 回落下 試験後、割れ、欠け、部品のゆるみが生じないこと。	合格
2.7	コネクタ挿入力 (グループ 1)	5.4 kg 以下 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)	2.7 kg 以上 自由懸吊治具、操作速度 12.7 mm/分	合格
2.9	コンタクト保持力 (グループ 2)	0.9 kg の軸方向引抜力を挿入と反対の方向に加えること。 コンタクトは 3.2 mm (.125") より長い距離まで引抜けないこと。	合格
2.10	耐久性 (グループ 1)	300 サイクル / 時 100 サイクル挿抜 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.11	はんだ付性 (グループ 3)	はんだヌレは 95% 以上あること。	合格
2.12	不適合キー押力 (グループ 2)	11.3 kg 以上 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.13	コネクタ保持力 (グループ 3)	軸方向引抜力 9.1 kg (20 lbs.) 以上 放射方向引抜力 4.5 kg (10 lbs.) 以上, 90° まで ラッチ上放射引抜力 5 kg (11 lbs.) 以上, 90° まで	合格

項番	試験項目	製品規格 108-1369 Rev. 0 規格値	判定
2.14	熱 衝 撃 (グループ 6)	-65°Cと105°C, 5サイクル 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.15	4-4-16 温湿度サイクリング (グループ 6)	50サイクル 24時間/サイクル 試験後、物理的損傷が無いこと。Fig. 3 参照。	合格
2.16	工業ガス(混合流動) ; (グループ 4)	クラスⅢ, 20日間 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.17	温 度 寿 命 (グループ 5)	105°C, 500時間 試験後、物理的損傷がないこと。	合格

2.2 総合抵抗、ローレベル (グループ 1, 4, 5)

mΩ

試験 グループ	試料数	測定時期	最小	最大	平均
1	130	初期	7.8	9.3	8.50
	130	機械的性能試験後	7.8	10.4	8.68
4	130	初期	5.9	10.1	7.01
	130	工業ガス試験後	5.9	10.1	7.24
5	130	初期	7.6	9.0	8.38
	130	温度寿命試験後	8.2	9.3	8.68

Fig. 1 総合抵抗、ローレベル

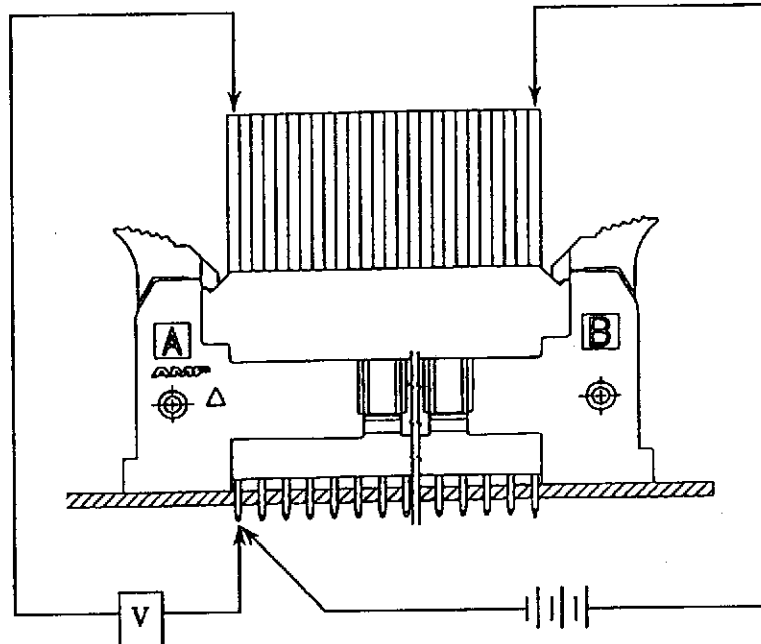


Fig. 2 総合抵抗測定点代表例


3.15 4-4-16 温湿度サイクリング

通過時間	温度 °C	測定時期	サイクル区分
4	25±2	47.5±2.5	放置
2	75±2	92.5±2.5	移し換え
4	75±2	92.5±2.5	放置
1	75±2	47.5±2.5	移し換え
11	75±2	47.5±2.5	放置
2	25±2	47.5±2.5	移し換え

Fig. 3 4-4-16 温湿度サイクリング

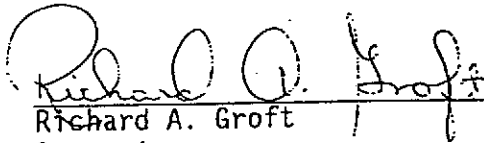
4. Validation

Prepared by:



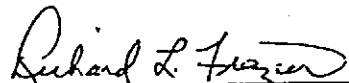
Terrance M. Shingara 10/29/92
Test Engineer
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:



Richard A. Groft 10/29/92
Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:



Richard L. Frazier 11/5/92
Manager
Product Assurance
Advanced Cable Systems Group