

501-255-1

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

アンプリマイト .050 シリーズ スリムライン・コネクタ  
Connector, AMPLIMITE, .050 Series, Slimline

Original Qualification Report No. 501-255-1 Rev.0

EC 0990-1082-98 21.9.98

CTL No. : CTL0996-016-003

該 当 製 品 規 格 : 108-1366 Rev.0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara

作 成 日 : 1994年 6月 27日

抄 訳 作 成 日 : 1994年 10月 4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。

## 1. はじめに

## 1.1 目的

本試験は、アンブ.050シリーズ スリムライン・アンブリマイト・コネクタを該当の製品規格 108-1366 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.050シリーズ スリムライン・アンブリマイト・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 1月 27日から 1994年 6月 24日までに行われた。

## 1.3 結論

アンブ.050シリーズ スリムライン・アンブリマイト・コネクタは、該当の製品規格 108-1366 Rev. 0の性能必要条件に合致していた。

## 1.4 製品の説明

本製品ファミリーは、シールド付きリセブタクルと垂直型、直角型、積み重ね直角型及びシールド付きプラグ・ケーブル・コネクタを装着したプリント基板より成り立っている。

コンタクトはりん青銅製で、その接触部は金めっき付きである。

## 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, 4	5	750821-1	スタックド・リセブタクル
3, 5	5	786200-1	スタックド・リセブタクル
1, 2, 3, 4	5	750833-1	ケーブル・マウント・プラグ
1	5	750852-8	バックシェル・キット
2	5	750852-7	バックシェル・キット
2	5	750850-7	バックシェル・キット

## 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, 9	1, 6	1, 5	1, 9	1, 3
総合抵抗 (ローレベル)	3, 7	2, 5	2, 4		
耐電圧				4, 8	
絶縁抵抗				3, 7	
静電容量				2	
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	3			
はんだ付け性					2
熱衝撃				5	
温湿度サイクリング				6	
工業ガス(混合流動)			3		
温度寿命		4			

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 108-1366 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)	25 mΩ 以下 開路電圧 50 mV 閉路電流 100 mA Fig. 1 参照	合格
2.3	耐電圧 (グループ 4)	500 VAC 1分間、絶縁破壊や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 4)	1000 MΩ 以上	合格
2.5	静電容量 (グループ 4)	3.0 pF 以下	合格
2.6	振動(ランダム) (グループ 1)	振動中 1 μsec をこえる不連続導通が生じないこと。 7.56 G (実効値) 試験後、割れ、欠け、部品のゆるみが無いこと。	合格
2.7	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、30 G、半正弦波衝撃パルス、18回 試験後、割れ、欠け、部品のゆるみが無いこと。	合格
2.8	コネクタ挿入力 (グループ 1)	9.53 kg (21 lbs.) 以下 自由懸吊治具 操作速度 25.4 mm (1")/分	合格
2.9	コネクタ引抜力 (グループ 1)	0.68 kg (1.5 lbs.) 以上 自由懸吊治具 操作速度 25.4 mm (1")/分	合格
2.10	耐久性 (グループ 1, 2)	試験後、物理的損傷がないこと。 挿抜回数 500 サイクル 挿抜速度 800 サイクル/時	合格
2.11	はんだ付け性 (グループ 5)	はんだヌレは 95% 以上であること。 不活性ロジン・フラックス、5~10 秒 すず鉛組成 60/40, 245 °C, 3~5 秒	合格
2.12	熱衝撃 (グループ 4)	試験後、物理的損傷がないこと。 -55 °C と 105 °C, 25 サイクル 30 分/サイクル/温度	合格
2.13	温湿度サイクリング (グループ 4)	試験後、物理的損傷がないこと。 相対湿度 95%, 25 °C ~ 65 °C 10 サイクル 24 時間/サイクル/温度。-10 °C 寒冷衝撃、3 時間	合格
2.14	工業ガス (混合流動) (グループ 3)	試験後、物理的損傷がないこと。 クラス III 試験環境 20 日間。 30 °C, 相対湿度 75 % Cl <sub>2</sub> -20 ppb, NO <sub>2</sub> -200 ppb, H <sub>2</sub> S-100 ppb 試験前予め耐久挿抜 10 サイクル	合格
2.15	温度寿命 (グループ 2)	試験後、物理的損傷がないこと。 70 °C, 500 時間	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	30	初 期	11.43	16.80	13.44
		機械的性能試験後	11.26	16.39	13.47
2	260	初 期	3.16	16.63	9.14
		温度寿命試験後	3.56	17.84	9.73
3	30	初 期	4.37	10.69	6.96
		工業ガス試験後	4.55	11.24	7.47

Fig. 1 総合抵抗、ローレベル

## 3.2 総合抵抗、ローレベル

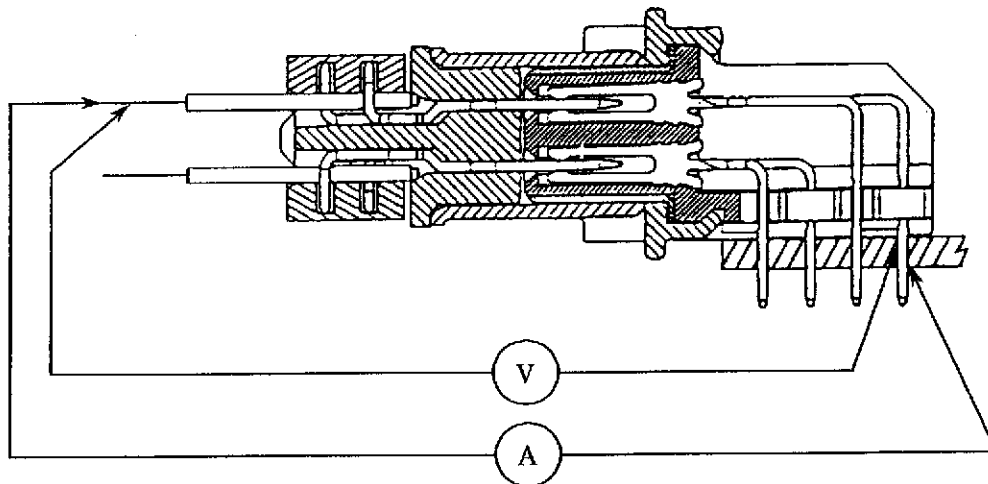


Fig. 2 総合抵抗測定点の代表例

4. Validation

Prepared by:

Terrance M. Shingara 6/25/94

Terrance M. Shingara  
Test Engineer  
Design Assurance Testing  
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:

Richard A. Groft 6/28/94

Richard A. Groft  
Supervisor  
Design Assurance Testing  
Corporate Test Laboratory

Approved by:

Edward A. Gill 7/15/94

Edward Gill  
Manager  
Engineering & Design Assurance  
Capital Goods Business Unit