QUALIFICATION TEST REPORT
認 定 試 験 報 告 書

501- 5022 Rev. 0

CHAMP V CONNECTOR

Product specification : 108-5229 Rev. B
Reference Test Report No. : 8634
Date : February 24, 1992
Classification : Unrestrected

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
H. AMIKURA	Y. TANIKAWA		T. Nakahara
H. AMIKURA Prod. Engr.	Y. TANIKAWA Prod.Eng.Chf.	N. TAKENAKA Prod.Eng.Mgr.	T. NAKAHARA Q/A Mgr.

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

チャンプVコネクタ

1. はじめに

1.1 目　的

本試験は、チャンプVコネクタを該当の製品規格 108-5229 Rev. B_1 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

本報告書はチャンプVコネクタの電気的、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 1986年3月27日から 1986年5月20日までに行われた。

1.3 結　論

チャンプVコネクタは、該当の製品規格 108-5229 Rev. B_1 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

a. リセプタクル・アッセンブリー及びプラグ・アッセンブリーは、コンタクトをモールドしたベースハウジングとリセプタクル・ハウジングからなり、コネクタ・アッセンブリーはリセプタクル・アッセンブリーと各ハードウエアから構成されている。

b. 本製品群は、すべてのチャンプ製品と嵌合ができる。

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。

製品型番	名　称	仕　様
□-174021-□	リセプタクル・アッセンブリー　アクションタイプ	基板取付用
□-174022-□	リセプタクル・アッセンブリー　はんだタイプ	〃
□-174029-□	コネクタ・アッセンブリー　アクションピンタイプ(ベイルロック)	〃
□-174030-□	コネクタ・アッセンブリー　はんだタイプ(スクリューロック)	〃
□-174031-□	コネクタ・アッセンブリー　はんだタイプ(ベイルロック)	〃
□-174032-□	コネクタ・アッセンブリー　はんだタイプ(スクリュー・ラッチロック)	〃
□-174155-□	プラグ・アッセンブリー　アクションタイプ	〃
□-174158-□	プラグ・アッセンブリー　はんだタイプ	〃

2. 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	7	8
	試験順序							
製品の確認検査	①	①⑨	①⑤		①	①	①	①
総合抵抗(ローレベル)	③⑦⑨⑪	②⑥⑧	②④		②⑤	②⑤		
耐電圧	⑤⑬							
絶縁抵抗	④⑫							
振動	⑧							
コネクタ挿入・引抜力	②	③⑤						
繰返し挿抜		④						
アクション・ピン挿入力				①				
アクション・ピン保持力					④	④		
熱衝撃	⑥				③			
温湿度サイクリング	⑩	⑦						
はんだ付け性							②	
はんだ耐熱性								②
亜硫酸ガス			③					
耐熱性						③		

[注] 1. 試験は各グループ別に表の○内数字の順序で実施する。

2. グループ1~3はアクションピン・タイプ及びはんだタイプのコネクタに適用する。

3. グループ4はアクションピン・タイプのみ適用する。

4. グループ5,6のアクションピン保持力はアクションピン・タイプのみ適用する。
グループ7,8ははんだタイプのみ適用する。
各グループのテストサンプルは、各4セットのコネクタで成っていること。
(ローレベル)総合抵抗測定は無作為抽出法による50個の読み取り値で行うこと。

3. 試験結果

項番	試験項目	製品規格 108-5229 規格値	判定
1	製品の確認検査	品質検査計画書により実施	合格
電気的性能			
2	総合抵抗 (ローレベル)	32 mΩ 以下 △R 32 mΩ 以下	合格
3	絶縁抵抗	1,000 MΩ 以上 (初期) 1,000 MΩ 以上 (終期)	合格
4	耐電圧	短絡、フラッシュオーバーのないこと。	合格
物理的性能			
5	高周波振動	振動中 1 μsec をこえる不連続導通を生じないこと。 (外観) 物理的異常がないこと。	合格
6	コネクタ挿入･引抜力	挿入力 (kg)　11.5 以下 引抜力 (kg)　1.0 以上	合格
7	繰返し挿抜	(外観) 物理的異常がないこと。	合格
8	アクションピン挿入力	22.7 kg 以下	合格
9	アクションピン保持力	2.5 kg 以上	合格
10	熱衝撃	試験後総合抵抗 (ローレベル) 32 mΩ 以下	合格
11	温湿度サイクリング	試験後総合抵抗 (ローレベル) 32 mΩ 以下	合格
12	工業ガス (亜硫酸ガス)	試験後総合抵抗 (ローレベル) 32 mΩ 以下	合格
13	耐熱性	試験後総合抵抗 (ローレベル) 32 mΩ 以下	合格

4. 結　果

グループ	項　目	条　件	結　果				規　格	判　定
			MAX.	MIN.	AVE.	SIGMA.		
1	ローレベル抵抗	挿抜力測定後	8.24	6.35	7.32	0.503	32 max.	OK
		熱衝撃後	8.56	6.57	7.50	0.528		OK
		高周波振動後	8.34	6.26	7.32	0.528		OK
		温湿度サイクル後	8.66	6.43	7.59	0.596		OK
	絶縁抵抗	挿抜後	＞1E13	0.2 E13	＝＝	＝＝	1.0 E9 min.	OK
		温湿度サイクル後	4.49 E12	3.84 E10	9.78 E11	＝＝		OK
	耐電圧	挿抜後	＝＝	＝＝	＝＝	＝＝	注 (1)	OK
		温湿度サイクル後	＝＝	＝＝	＝＝	＝＝		OK
	コネクタ挿入力	初期	10.50	9.70	10.05	0.370	11.5 max.	OK
	コネクタ引抜力	初期	3.70	2.60	3.08	0.486	1.0 min.	OK
	振動	熱衝撃後	＝＝	＝＝	＝＝	＝＝	注 (2)	OK
2	ローレベル抵抗	初期	7.83	6.10	6.88	0.547	32 max.	OK
		繰返し挿抜後	8.43	6.41	7.34	0.548		OK
		温湿度サイクル後	8.88	6.44	7.38	0.613		OK
	コネクタ挿入力	初期	6.80	6.50	6.60	0.141	11.5 max.	OK
		繰返し挿抜後	7.00	6.50	6.75	0.208		OK
	コネクタ引抜力	初期	3.50	3.10	3.30	0.163	1.0 min.	OK
		繰返し挿抜後	4.20	3.50	3.93	0.299		OK
3	ローレベル抵抗	初期	8.55	6.22	7.32	0.561	32 max.	OK
		ガス試験後	9.38	6.53	7.60	0.632		OK
4	アクションピン挿入力	初期	6.70	5.20	5.85	0.277	22.7 max.	OK
5	ローレベル抵抗	初期	8.26	6.18	7.23	0.492	32 max.	OK
		熱衝撃後	9.13	6.19	7.63	0.700		OK
	アクショピン保持力	熱衝撃後	6.20	5.40	5.74	0.229	2.5 min.	OK
6	ローレベル抵抗	初期	8.07	6.27	7.20	0.467	32 max.	OK
		耐熱後	9.10	6.68	7.85	0.595		OK
	アクションピン保持力	耐熱後	7.20	5.70	6.59	0.385	2.5 min.	OK

注 (1): 短絡、フラッシュオーバーのないこと。
注 (2): 振動中 1 μ 秒を越える不連続導通、物理的異常がないこと。