

501-110-1

製品認定試験報告書  
(抄 訳)  
QUALIFICATION TEST REPORT

スタンダード・チャンプ・コネクタ  
Connector, CHAMP

Original Qualification Report No. 501-110-1 Rev.O  
EC 0990-1057-98  
CTL No. : CTL 1210-073-014  
該 当 製 品 規 格 : 108-6005 Rev. V  
原 報 告 書 作 成 者 : James D'Angelo  
作 成 日 : 1990年1月25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

本試験はアンブ・スタンダード・チャンプ・コネクタを該当の製品規格 108-6005 Rev. V 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

本報告書のアンブ・スタンダード・チャンプ・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 8 月 8 日から 1990 年 1 月 18 日までに行われた。

## 1.3 結論

アンブ・スタンダード・チャンプ・コネクタは、該当の製品規格 108-6005 Rev. V の性能必要条件に合致していた。

## 1.4 製品の説明

アンブ・スタンダード・チャンプ・コネクタは外皮付きディスクリットワイヤをあらかじめ被覆むきせずに結線することができる。コンタクトは中心線間隔 2.16 mm ですべてのリボンケーブルコネクタに適合する。ハウジングは自消化性材料のフェニレンオキシド樹脂でできている。コンタクトはりん青銅合金でできている。接点部は 0.00127 mm 厚のニッケル下地めっきの上に 0.00076 mm 厚の金めっきである。ハウジングは 4 種のコンタクトを搭載して単線 22~26 AWG 及び 7 本撚り線 22~28 AWG のワイヤに適合する。

## 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	4	229974-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	4	229975-1	スタンダード・チャンプ、リセプタクル
3, 5, 6, 8	2	229974-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	2	229975-1	スタンダード・チャンプ、リセプタクル
2, 9	6	229974-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	6	229975-1	スタンダード・チャンプ、リセプタクル
	4	552173-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	4	552064-1	スタンダード・チャンプ、リセプタクル
	4	552390-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	4	552391-1	スタンダード・チャンプ、リセプタクル

Fig. 1 (続く)

グループNo.	数量	型番	品名
	4	556039-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	4	555227-1	スタンダード・チャンプ、リセブタクル
	2	554599-1	スタンダード・チャンプ、プラグ
	2	554598-1	スタンダード・チャンプ、リセブタクル

Fig. 1(終わり)

## 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	5	6	8	9
	試験順序(c)						
製品の確認検査	1,9	1,6	1,6	1,5	1,8		
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		
振動	5						
物理的衝撃	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						1	
圧着部引張強度							1
耐久性	4	3	3				
熱衝撃					4		
温湿度サイクリング			4		5		
工業ガス(混合流動)				3			
温度寿命		4					

(a) 第 4.1. A 項参照

(b) 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 108-6005 Rev. V 規格値		判定	
3.1	製品の確認検査 (グループ 1,2,3,5,6,8,9)	品質検査計画書により実施		合格	
電 気 的 性 能					
3.2	総合抵抗 (ローレベル) (グループ 1, 2, 3, 5)	20 mΩ 以下 (初期値) 26.5 mΩ 以下 (終期) Fig. 1 参照 (試験データ)		合格	
3.3	耐電圧 (グループ 6)	1,000 VAC 1分間		合格	
3.4	絶縁抵抗 (グループ 6)	20,000 MΩ 以上 (初期) 20,000 MΩ 以上 (終期)		合格	
物 理 的 性 能					
3.5	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	
3.6	物理的衝撃 (グループ 1)	衝撃により 1 μsec をこえる瞬断がないこと。 割れ欠け部品のゆるみがないこと。		合格	
3.7	コネクタ挿入力 (グループ 1)	0.27 kg 以下 / コンタクト (初期値)		合格	
3.8	コネクタ引抜力 (グループ 1)	0.068 kg 以下 / コンタクト (初期値)		合格	
3.9	コンタクト保持力 (グループ 8)	1.36 kg 以上 (初期)		合格	
3.10	圧接結線部引張強さ (グループ 9)	電線サイズ	軸方向引張力 (最小)		合格
		AWG	kg	(lbs.)	
		22, 単線	2.27	5	
		24, 単線	2.27	5	
		26, 単線	1.81	4	
		22, 撚り線	1.81	4	
		24, 撚り線	1.81	4	
		26, 撚り線	1.18	2.6	
27, ツウイスト なし撚り線	1.18	2.6	Fig. 2 参照		

Fig. 3 (続く)

項番	試験項目	製品規格 108-6005 Rev. V 規格値	判定
3.11	耐久性 (グループ 1, 2, 3)	試験後総合抵抗(ローレベル) 200 サイクル挿抜後 26.5 mΩ 以下	合格
環 境 的 性 能			
3.12	熱 衝 撃 (グループ 6)	試験後総合抵抗(ローレベル) 26.5 mΩ 以下	合格
3.13	温湿度サイクリング (グループ 6)	試験後総合抵抗(ローレベル) 26.5 mΩ 以下	合格

Fig. 3 (終わり)

## 総合抵抗(ローレベル)(グループ 1, 2, 3, 5)

試験グループ	コンタクトタイプ	測定時期	最小値	最大値	平均値
1	B	初期	8.93	10.44	9.42
	B	機械的試験後	8.88	10.37	9.46
2	B	初期	8.83	18.38	10.00
	B	温度寿命試験後	8.79	12.14	9.76
	C	初期	7.37	11.62	7.98
	C	温度寿命試験後	7.51	14.63	8.18
	E	初期	8.89	15.21	10.69
	E	温度寿命試験後	8.82	18.10	10.84
3	F	初期	5.94	10.06	6.80
	F	温度寿命試験後	5.92	13.78	7.22
	T	初期	9.80	18.28	12.55
	T	温度寿命試験後	9.32	16.85	11.31
5	B	初期	8.69	9.72	9.19
	B	温度サイクル試験後	8.62	9.65	9.09
5	B	初期	8.78	9.80	9.09
	B	工業ガス試験後	8.88	9.73	9.27

Fig. 4 総合抵抗(ローレベル)

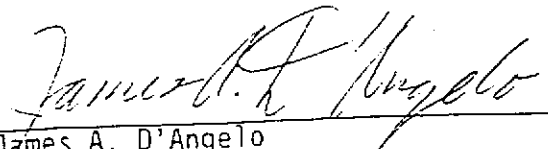
## 圧接結線部引張強度(グループ9)

型番	電線サイズ		最 小	最 大	平 均	規格値(以上)
	AWG	形式	kg (lbs.)	kg (lbs.)	kg (lbs.)	kg (lbs.)
229974-1	24	単線	4.28 ( 9.44)	5.25 (11.58)	4.80 (10.58)	2.27 (5.0)
229975-1	24	単線	4.91 (10.83)	5.54 (12.22)	5.27 (11.62)	2.27 (5.0)
229974-1	26	単線	3.14 ( 6.92)	3.81 ( 8.41)	3.51 ( 7.73)	1.81 (4.0)
229975-1	26	単線	3.17 ( 6.98)	3.89 ( 8.58)	3.54 ( 7.81)	1.81 (4.0)
229974-1	24	撚線	4.40 ( 9.69)	6.21 (13.69)	5.72 (12.62)	1.81 (4.0)
229975-1	24	撚線	4.32 ( 9.52)	6.05 (13.33)	5.16 (11.38)	1.81 (4.0)
552173-1	22	単線	6.03 (13.30)	7.89 (17.40)	7.25 (15.99)	2.27 (5.0)
552064-1	22	単線	7.09 (15.63)	7.78 (17.15)	7.43 (16.38)	2.27 (5.0)
552173-1	22	撚線	6.04 (13.31)	7.82 (17.23)	7.05 (15.54)	1.81 (4.0)
552064-1	22	撚線	4.79 (10.56)	7.82 (17.24)	6.83 (15.06)	1.81 (4.0)
552390-1	26	撚線	2.75 ( 6.07)	3.56 ( 7.84)	3.19 ( 7.03)	1.18 (2.6)
552391-1	26	撚線	2.32 ( 5.11)	3.89 ( 8.58)	3.40 ( 7.50)	1.18 (2.6)
552390-1	28	撚線	1.93 ( 4.25)	2.55 ( 5.62)	2.20 ( 4.86)	1.18 (2.6)
552391-1	28	撚線	1.87 ( 4.13)	2.49 ( 5.48)	2.18 ( 4.81)	1.18 (2.6)
556039-1	22	単線	5.87 (12.95)	8.74 (19.26)	7.97 (17.58)	2.27 (5.0)
555227-1	22	単線	7.61 (16.78)	8.45 (18.63)	7.95 (17.52)	2.27 (5.0)
556039-1	22	撚線	5.94 (13.09)	8.46 (18.66)	7.10 (15.65)	1.81 (4.0)
555227-1	22	撚線	6.62 (14.60)	9.13 (20.13)	7.96 (17.54)	1.81 (4.0)
554599-1	27	撚線	1.50 ( 3.30)	2.34 ( 5.16)	1.99 ( 4.38)	1.18 (2.6)
554598-1	27	撚線	1.59 ( 3.51)	2.24 ( 4.94)	1.82 ( 4.01)	1.18 (2.6)

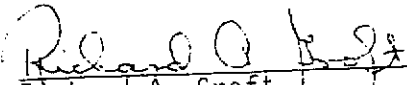
Fig. 5 圧接結線部引張強さ (kg)

4. Validation

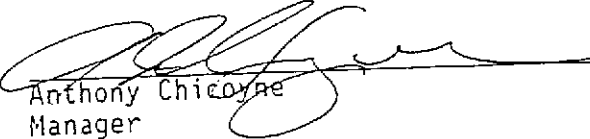
Prepared by:

 1/26/90  
James A. D'Angelo  
Engineering Assistant  
Product Testing Section  
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:

 2/2/90  
Richard A. Groft  
Supervisor  
Design Assurance  
Corporate Test Laboratory

Approved by:

 2/6/90  
Anthony Chicoyne  
Manager  
Quality Assurance  
Communications Products Division