

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

4mm DIA SHUR PLUG & RECEPTACLE

501- 5047

Rev. 0

Product specification : 108 - 5108 Rev. B
Reference Test Report No. : 787002
Date : 7 JULY 1992
Classification : Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
<i>K. Yuasa</i> K. Yuasa Prod. Eng'r	<i>A. Tomita</i> A. Tomita Prod. Dept. Mgr		For <i>S. Nagai</i> S. Nagai QA Dept. Mgr.

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

07-07-92

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、4φシユアプラグ及びリセプタクルの製品規格 108-5108 Rev. A 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 4φシユアプラグ及びリセプタクルの電氣的、機械的及び環境的性能必要条件について行なった試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1978 年 1 月 23 日から 1978 年 1 月 31 日までに行われた。

1.3 結論

4φシユアプラグ及びリセプタクルは、該当の製品規格 5108 Rev. A の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

本製品は自動車産業及び家電産業向に開発した電線対電線のコンタクトである。

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the 4 mm Dia. SHUR-PLUG Receptacle to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-5108, Rev.A.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the 4 mm Dia. SHUR-PLUG Receptacle.

The qualification testing was performed between 23 Jan, 1978 and 31 Jan, 1978.

1.3 Conclusion

The 4 mm Dia. SHUR-PLUG Receptacle meets the electrical, mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5108, Rev.A.

1.4 Product Description

This product has been designed as a pair of contacts for wire-to-wire terminating applications for use on automotive and household appliance products.

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。

1.5 Test Samples

Samples were taken randomly from current production. The following samples were used :

型番 Part Number	品名 Description
170012	シュアプラグショートコンタクト SHUR-PLUG Short Contact
170229	シュアプラグ・リセプタクル SHUR-PLUG Receptacle

2. 試験結果

2. Test Results :

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judgment
2.1	製品の確認検査	品質検査計画書により実施	合格
	Confirmation of Product	Inspect visually per applicable Quality Inspection Plan (QIP).	Acceptable
電 気 的 性 能 Electrical Requirements			
2.2	総合抵抗 (規定電流)	初期 : 10 mV / A 以下 試験後 : 20 mV / A 以下	合格
	Termination Resistance (Specified Current)	Initial : 10 mV / A Max. Final : 20 mV / A Max. 通電電流 : 4 A DC	Acceptable
2.3	温度上昇	20 °C 以下 試験電流 4 A	合格
	Temperature Rising	20 °C Max. Test Current : 4 A	Acceptable

Fig. 1 (続く) (to be continued)

Fig. 1 (続き)

(Fig. 1 contimaed)

項番	試験項目	必要条件		判定
No.	Test Items	Requirements		Judge ment
機 械 的 性 能 Physical Requirements				
2.4	コンタクト挿入力	59 N (6 kgf) 以下 操作スピード 100 mm / 分		合 格
	Contact Engaging Force	59 N (6 kgf) Max. Head Operating Speed : 100 mm / minute		Ac- cept- able
2.5	コンタクト引抜力	14.7 ~ 68.6 N (1.5 ~ 7 kgf) 以上 操作スピード 100 mm / 分		合 格
	Contact Separating Force	14.7 ~ 68.6 N (1.5 ~ 7 kgf) Min. Head Operating Speed : 100 mm / minute		Ac- cept- able
2.6	圧着部引張強度	電線 mm ² Wire mm ²	N (kgf) 以上 Min.	合 格
	Crimp Tensile Strength	0.5	88.3 (9.0)	Ac- cept- able
		0.85	127 (13.0)	
		1.25	147 (15.0)	
環 境 的 性 能 Environmental Requirements				
2.7	熱 衝 撃	-55 °C ~ 85 °C, 5 サイクル 20 mV / A 以下		合 格
	Thermal Shock	-55 °C ~ 85 °C, 5 cycles 20 mV / A Max.		Ac- cept- able
2.8	塩 水 噴 霧	塩水 5 %, 49 時間 20 mV / A 以下		合 格
	Salt Spray	5 %, 49 Hrs. 20 mV / A Max.		Ac- cept- able

Fig. 1 (終り) (End)

3. 認定試験の試験順序

3. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Items	試験グループ / Test Group				
		1	2	3	4	5
		試験順序 / Test Sequence				
製品の確認検査	Confirmation of Product	1	1	1	1	1
総合抵抗 (規定電流)	Termination Resistance (Rated Current)				2, 4	2, 4
コンタクト挿入力	Contact Mating Force	2				
コンタクト引抜力	Contact Unmating Force	3				
圧着部引張強度	Crimp Tensile Strength		2			
熱衝撃	Thermal Shock				3	
塩水噴霧	Salt Spray					3
温度上昇	Temperature Rising			2		

Fig. 2