

1. 適用範囲**1.1 内容**

本規格は、"キャップ アッセンブリー 44 極, 垂直接続,030/090"の製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。
適用製品名と型番は付表 1 の通りである。

2. 参考規格類

以下規格類は本規格中で規定する範囲内に於いて、本規格の一部を構成する。万一本規格と製品図面の間に不一致が生じた時は、製品図面を優先して適用すること。万一本規格と参考規格類の間に不一致が生じた時は、本規格を優先して適用すること。

2.1 規格 AMP

- A. 109-5000 : 試験法の一般条件

2.2 民間団体規格

- A. JASO D605 : 自動車多極のコネクタ
B. JASO D7101 : プラスチック成形部品の試験方法
C. JIS C3406 : 自動車用低圧電線
D. JIS D0203 : 自動車部品の耐湿及び耐水試験方法
E. JIS D0204 : 自動車部品の高温及び低温試験方法
F. JIS D1601 : 自動車部品振動試験方法
G. JIS R5210 : ボルトランド・セメント
H. MIL-STD-202 : 試験方法 208 : はんだ付け法

1. Scope**1.1 Contents**

This specification covers the requirements for product performance, test methods and quality assurance provisions of CAP ASSY 44POS,V-TYPE,030/090. Applicable product description and part numbers are as shown in Appendix.1.

2. Applicable Documents

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein . In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence. In the event of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

2.1 AMP Specifications

- A. 109-5000 : Test Specification, General Requirements for Test Methods.

2.2 Commercial Standards and Specifications

- A. JASO D605 : Electric Connector for Automobiles
B. JASO D7101 : Test Method for Plastic Molded Parts
C. JIS C3406 : Low Voltage wires and Cables for Automobile
D. JIS D0203 : Method of Moisture, Rain and Spray Test for Automobile Parts
E. JIS D0204 : Method of High and Low Temperature Test for Automobile Parts
F. JIS D1601 : Vibration Testing Method for Automobile Parts
G. JIS R5210 : Portland Cement
H. MIL-STD-202 : Test Method 208:Method Soldering



3. 一般必要条件

3.1 設計と構造

製品は該当製品図面に規定された設計、構造、物理的寸法をもって製造されていること。

3.2 材料

A. コンタクト：コンタクトはすずめっき済又は金めっき付き銅合金

B.ハウジング：PBT樹脂

C. その他

3.3 定格

使用温度範囲：

-40°C~105°C(周囲温度+通電による温度上昇)

3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig.1 に規定された電氣的、機械的、及び耐環境的性能必要条件に合致するよう設計されていること。試験は特別に規定されない限り室温下で行われること。

3. Requirements

3.1 Design and Construction

Product shall be of the design, construction and physical dimensions specified in the applicable product drawing.

3.2 Materials

A. Contact : Pre-tinned copper alloy, or Plain copper alloy with selective gold plating over nickel under plate

B. Housing : PBT resin

C. Others

3.3 Ratings

Temperature Rating: -40°C to 105°C

(Ambient temperature + temperature due to energized current)

3.4 Performance and Test Descriptions

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Fig.1. All tests shall be performed in the room temperature, unless otherwise specified.

AMP

4. 性能必要条件と試験方法の要約

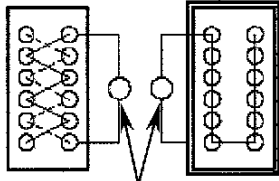
Test Requirements and Procedures Summary:

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
4.1	外観/Appearances		
4.1.1	製品の確認検査 Confirmation of Product	製品図面とAMP取付適用規格の必要条件に合致していること。 Product shall be conforming to the requirements of applicable product drawing and Application Specification.	該当する検査基準書に基づいて目視、寸法、及び機能検査を行なうこと。 Visually, dimensionally and functionally inspected per applicable quality inspection plan.
4.2	電気的性能/Electrical Requirements		
4.2.1	耐電圧 Dielectric Strength	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。 No creeping discharge nor flashover shall occur.	500VAC 1分間印加 コネクタ嵌合あり 隣接コンタクト間で測定 500VAC for 1 minute. Test between adjacent circuits of mated connectors. Fig.2 参照/See Fig.2. AMP 規格/AMP Spec : 109-5301
4.2.2	絶縁抵抗 Insulation Resistance	初期/Initial : 100M Ω Min. 終期/Final : 100M Ω Min.	500VDC 印加。 コネクタ嵌合あり。 隣接コンタクト間で測定 Impressed voltage 500VDC. Test between adjacent circuits of mated connectors. AMP 規格/AMP Spec : 109-5302 Fig.2 参照/See Fig.2
4.3	機械的性能/Mechanical Requirements		
4.3.1	コンタクト保持力 Contact Retention Force	9.8N Min.	コンタクト引抜力を軸方向に加えること。 操作速度 : 100mm/分 Apply an axial pull-off load to crimped wire. Operation Speed : 100mm/min. AMP 規格/AMP Spec : 109-5212
4.4	その他性能/Other Requirements		
4.4.1	半田付け性 Solderability	95%以上濡れること。 (但し、破断面は除く) Wet Solder Coverage: 95% Min. (Excepting sheared surface)	半田温度/Solder Temp : 230 \pm 5 $^{\circ}$ C 浸漬時間/Immersion Duration : 3 \pm 0.5sec フラックス/Flux : Alpha 100 AMP 規格/AMP Spec : 109-5203
4.4.2	半田耐熱性 Soldering Heat	試験後物理的損傷を生じないこと No physical damage occur.	半田温度/Solder Temp : 260 \pm 5 $^{\circ}$ C 浸漬時間/Immersion Duration : 3 \pm 0.5sec

Fig.1



Wrap housing surface with metallic foil.
ハウジング表面に導箔を巻く



Measuring Apparatus
測定器

Fig.2

5. 製品認定試験の試験順序
Product Qualification Test Sequence

試験項目 Test Items	試験グループ / Test Group		
	1	2	3
製品の確認検査 / Confirmation of Product	1	1	1,3
耐電圧 / Dielectric Strength	3		
絶縁抵抗 / Insulation Resistance	2		
コンタクト保持力 / Contact Retention Force	4		
半田付け性 / Solder ability		2	
半田耐熱性 / Soldering Heat			2

Fig.3

(a) 枠内の数字は試験を実施する順序を示す。 / Numbers indicate sequence in which tests are performed.

試料数: 評価に用いる資料数は各グループ毎に、コンタクト単体の場合 20 セット、コネクタの場合 3 セット以上で行うものとする。

Number of specimens : Each sample group used for the specified performance tests, shall consists of not less than 20 sets of contacts and not less than 3 sets of connector assemblies.

6. 品質保証条件

6. Quality Assurance Provisions:

6.1 試験条件

6.1 Test Conditions

特に指定のない場合は下記に示す環境条件のもとで性能試験を行なうこと。

All the tests shall be performed under any combination of the following test condition, unless otherwise specified.

温度 : 15~35°C

Temperature: 15~35°C

相対湿度 : 45~75%

Relative Humidity: 45~75%

気圧 : 86.7~107kPa

Atmospheric Pressure: 86.7~107kPa

適用製品名と型番は付表 1 の通りである。

The applicable product descriptions and part numbers are as shown in Appendix 1.

付表 1 / Appendix 1

Part Number	Description
1318978-1	CAP ASSY 44POS,V-TYPE,030/090