

バッテリー・ホルダ

注意：この認定試験報告書は、501-372 Rev. A の日本語翻訳版です。オリジナルと同様に変更管理されておりませんが、オリジナルの Rev.が進んでいる場合は、オリジナルを優先使用して下さい。単位は国内法規に従い換算してあります。

1. はじめに

1.1 目的

AMP*スルーホール及び表面装着式バッテリー・コネクタが AMP 製品規格 108-1691 Rev. A の要求を満たしているかどうかを確認するための試験が行われた。

1.2 範囲

本報告書はスルーホール及び表面装着式バッテリー・コネクタの電気的および機械的性能について述べている。試験は 1997 年 2 月 18 日から 1997 年 2 月 19 日と 1999 年 8 月 16 日から 1999 年 8 月 18 日にかけて行われた。本試験の試験ファイル番号は、2932-001 である。本報告書は Americas Regional Laboratory で管理され入手可能である。

1.3 結論

第 1.5 項に示されているバッテリー・ホルダは AMP 製品規格 108-1691 Rev. A の電気的・機械的性能要求を満たしている。

1.4 製品の内容

スルーホール及び表面装着式バッテリー・ホルダは CR2032 バッテリ用に設計されている。各ホルダは正負のコンタクトを持つハウジングからなっている。

1.5 試験サンプル

試験サンプルは通常の現行生産ロットからランダムに選ばれ、試験には下記のような部品番号が使用された。

試験グループ	数量	部品番号	内容
1	6	120591-1	スルーホール・バッテリー・ホルダ
1	6	796136-1	表面装着式バッテリー・ホルダ

Fig.1

1.6 認定試験の順序

試験または検査	試験グループ
	1
製品検査	1, 7
総合抵抗	3, 6
耐電圧	2
振動	5
耐久性	4

注：数字は試験が行われる順序を示している。

Fig.2

2. 試験の概要

2.1 製品検査－試験グループ1

試験のために提出されたすべてのサンプルが現行の生産ロットからランダムに選ばれた。グローバル・パーソナル・コンピュータ事業部の品質保証部から適合証明書が発行された。指定されている場合、サンプルは視覚的に検査され、製品の性能を損なうようないかなる物理的損傷の証拠も観察されなかった。

2.2 総合抵抗、ドライ・サーキット－試験グループ1

20 ミリアンペア以下、50 ミリボルトの開路電圧において測定されたすべての総合抵抗の測定値は、初期および最終値とも 50 ミリオーム未満であった。

試験グループ	データ ポイント数	条件	総合抵抗		
			最小	最大	平均
スルーホール製品					
1	6	初期値	9.64	11.70	10.76
		機械的後	9.55	13.18	11.53
表面装着式製品					
1	6	初期値	6.93	8.93	7.78
		機械的後	10.031	19.38	13.64

Fig.3

2.3 耐電圧－試験グループ 1

いかなる絶縁破壊またはフラッシュオーバーも発生しなかった。

2.4 振動－試験グループ 1

振動後、視覚的にはコネクタ・アセンブリ上のいかなる亀裂、破壊または部品の緩みも観察されなかった。

2.5 耐久性－試験グループ 1

バッテリーのホルダへの2回の嵌合／引抜きを行なった結果、サンプルにいかなる物理的損傷も生じなかった。

3. 試験方法

3.1 製品検査

指定されている場合、サンプルは製品の性能を損なうような物理的損傷の証拠がないかどうか視覚的に検査された。

3.2 総合抵抗、ローレベル

ローレベル電流での総合抵抗の測定は4端子測定技法 (Fig.4) を使用して行われた。試験電流は50 ミリボルトの開路電圧で、20 ミリアンペア以下に維持された。

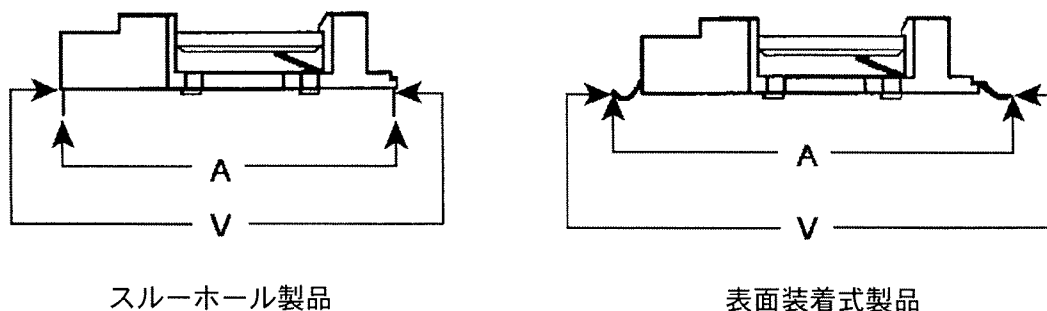


Fig.4 標準的な総合抵抗測定ポイント

3.3 耐電圧

隣接するコンタクト間に AC250 ボルトの試験電位が加えられた。この電位は 1 分間加えられ、その後ゼロに戻された。

3.4 振動、ランダム

嵌合されたコネクタに 10 および 500Hz の振動周波数を持つランダム振動スペクトルによって指定されたランダム振動試験を行った。10Hz におけるスペクトル密度は $0.005\text{G}^2/\text{Hz}$ であった。スペクトルは 14Hz における $0.02\text{G}^2/\text{Hz}$ の PSD まで上昇した。スペクトルは 14Hz から 500Hz まで、 $0.02\text{G}^2/\text{Hz}$ で一定であった。振幅の 2 乗平均平方根は、 3.13GRMS であった。この振動を直交する 3 方向軸に 15 分間、合計振動時間 45 分間行った。

3.5 耐久性

ホルダとバッテリー間の 2 回の嵌合/引抜きが行なわれた。