

株式会社 エーディーケイ様

発行日:2011年 7月11日

不具合管理No. 43F-7-010

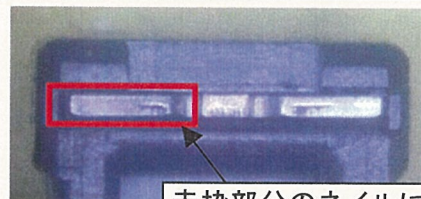
協力工場 不良品連絡書

再発防止のため対策を記入の上、指定回答日までに原本を提出して下さい。

指定回答日 : 2011年 7月20日

承認	調査	担当

図番	503305-0109	内容
品名	0.4 B-TO-B CONN.HGT=0.7PLUG NAIL	
ロットNo	10603YJ42-4 10608YJ42-7	
発生日	2011年7月11日	
不良数量	900,000	
不良率		



赤枠部分のネイルにめっき部が黒く見えている状態。

処置 返却

1. 確認内容

別紙参照、

返却品の処置 (数量明記)

2. 発生原因

別紙参照、

4. 流出原因

別紙参照

3. 発生防止対策

別紙参照、

5. 流出防止対策

別紙参照

実施日: H 年 月 日

実施日: H 年 月 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品

仕掛品

回答日: H 11 年 7 月 14 日

承認 調査 作成

標準類改訂

有 ・ 無

(

小林

小林

対策後 11.07.14 .I.H.0037 ~ 11.07.26 .I.E.0025 の言+5ロット
において、同不具合ない為、有交け生有りと判断致します。

承認 調査 確認者

(株) 鈴木 記入

協力工場 是正処置 記入

(株) 鈴木 確認

2011年7月20日

株式会社 鈴木 御中
品質保証部 島田 様

株式会社エーディーケー
小林 政則



503305-0009不具合について

いつもお世話になっております。

此のたび発見されました不具合に対し現時点での状況報告させていただきます。

図番:503305-0009

品名:0.4B/B CONN HGT=0.7 PLUG NAIL

不具合内容:めっき外観不良(めっき外観が黒い)

完成品(エンボス内6000個中6個の不具合)

不具合品確認:

金具全体が黒で覆われ変色した金具1ピンの表面観察したが付着物ではないように思えます。

1、めっき厚み測定:

めっき厚みについてはめっき規格値:錫1~2/ニッケル1~2に対し双方のめっき共
1.8 μ m前後、電着していて問題は無い。

2、めっき外観:

めっき外観は組み立てられた製品から引き抜いた事もあり真ん中切断箇所
近辺の錫めっき露出が確認できるが、その他の部位は墨もしくはマジックを
塗ったように黒く見えるが表面は比較的平らである。

(黒い部位の表面を消しゴムを使い擦ってみると下に錫表面が現れる。)

不具合原因調査:

1、再現試験:

スパーク:意図的にショートを(大気中、水中)発生させ、3V,5V,7Vとめっき表面を
観察したが、水中についてはめっき表面が光るものの黒く全体を覆う外観を作る
事が出来なかった。大気中についてはスパークする面の接触した箇所が黒くなる
が裏面は錫が溶融し光る。最大値:7Vについては製品自体が溶解した。

現時点での見解:7月14日

めっき厚みが規格を満たしていることから錫めっき後~エンボスに入るまでの間に発生した
と思われます。仮にめっき装置内で製品を覆いかぶす様な有機物が付着したと仮定した
場合、めっき表面を麺棒などの軸で擦る事で剥がす事が出来るが今回は剥がれない。

めっき表面解析を依頼し、結果を見て今後の改善を実施する。

(7月19日、一報を頂けるよう手配済。)

今しばらくのお時間を頂きたく、中間報告とさせていただきます。

めっき表面解析:7月20日

めっき表面解析結果は錫めっき表面に有機物が付着し経時変化に於いて黒く変色した。
もしくは黒いものが後工程で付着したと考えます。

(錫表面解析に於いてカーボンと酸素が多く認められる)

仮にめっき工程錫めっき処理後に例えばカビのような有機物が付着したと仮定した場合発生数量が6P/450KPと少ない事からめっき後の工程からは発生したとは考えにくい。

めっき設備後の付帯設備、巻き取り作業に於いてトラブルが発生したと仮定した場合、履歴として残されるが記録にない事からトラブルの発生は起きていない。

変化点に於いても一覧表、トラブルカード等に記載が無く問題なくめっき処理されたと判断します。

再現試験として(錫、HB、希釈水の塗布)洗浄水に浸漬した後、(大気中に放置)外観変化を観察しておりますが1週間経過した現時点での変化は見れません。また、めっき装置内で発生した場合、6ピンに限定する事は考えにくいと思われます。

お願い事項

モレックス様の工程に於いて黒い異物が付着する事が無いかとは思いますが再度調査確認頂けないでしょうか。

- 1、単発で6ピン
- 2、発生箇所が纏まらず処どころに発生している
- 3、色は真っ黒で過去に確認した事が無い
- 4、他のリールから発見されていない