

信越理研(株) 殿

発行日： 2016年05月26日

整理No： 47F-05-010

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： 2016年06月03日

承認	調査	担当
佐竹 16.5.26 由浩	佐竹 16.5.26 由浩	影山 16.5.26 善一

仕様番号	XFD0C0-018A
品名	アツセツタンシ(SIZE M)
金型番号	P4680
ロットNo	FA160426181-122,123,141
連絡受理日	2016/05/26 17:49:03
対象数量	13,500

不良内容

3ヶ端子変形発生。対象リー
ル1RLあたり1ヶ発生。

No.122

No.141

No.123

1. 確認内容

別紙参照

返却品の処置(数量明記)

返却品なし

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： 年 月 日

実施日： 年 月 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品 0 仕掛品 0

回答日：2016年6月27日

標準類改訂 有 (無) ()

対策後 FA.16.09.01.1.52.101~FA.16.11.25.1.67.135の
計5ロットにおいて同不具合が無い為有効性有りと判断
致し。封

承認	調査	作成
松本		松本
承認	調査	確認者
佐竹 17.1.26 由浩	影山 17.1.25	影山 17.1.25

圧接端子 変形 現物サンプル確認の件

拝啓、貴社益々ご清栄の段お慶び申し上げます。
日頃は格別なるご高配を賜り厚く御礼申し上げます。
さて、早速ではございますが主題の件につきましてご報告致しますので
宜しくお願い申し上げます。

敬具

- 記 -

品名:圧接端子
不具合現象:変形
発生ロット:

FA160426181-141

SR16.05.16.3-41

FA160426181-122

SR16.05.16.3-22

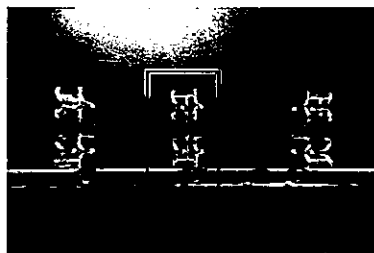
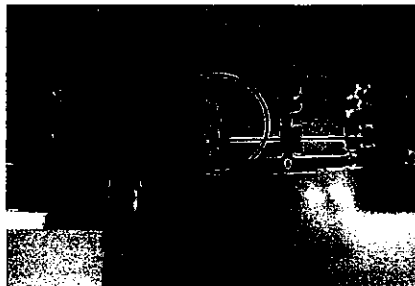
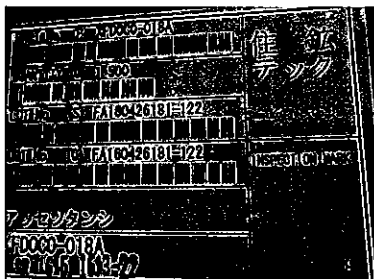
FA160426181-123

SR16.05.16.3-23

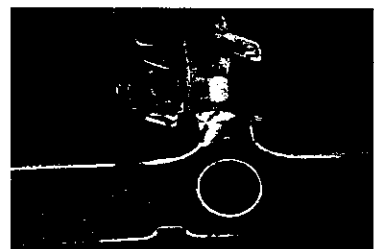
FA160426181-122

SR16.05.16.3-22

返却された現物サンプルを確認致しました。



①めっき搬送方向と逆方向への傾きが確認されました。



②変形ピンのみ変形の影響でキャリア～製品部がねじれて
盛り上がった状態となっており、その部位に横線キズが確認されます。



③変形したピンについて、接触やひっかかりによるキズが無いか確認を致しましたところ、
外傷を受けた形跡はありませんでした。

確認結果より

- 1) めっき工程内にて変形が発生したと仮定した場合、連続発生する傾向にあり、当不具合の発生状況と異なります。(突発的に1ピンだけの発生し前後のピンは変形していない)
- 2) めっき工程内にて変形する場合、接触や引っ掛かりにより発生するため、製品部にキズや凹み等の現象が検出されるものと判断されますが、外傷を受けた形跡はありませんでした。
- 3) 変形したピンの盛り上がった部位にキズが見られますが、このキズは搬送ドライブにより付いたものと判断されます。正常ピン根元はフラットな状態のためキズにはなりませんが、変形ピンの根元のみ盛り上がりがある為、ドライブより負荷がかかり、キズとなった事が判断されます。従って変形は搬送ドライブより手前での発生である事がわかります。

搬送ドライブよりも手前での変形である。めっき工程内での発生の可能性は低い。従って、プレスより変形していた可能性が考えられるが、変形はめっき工程方向である。変形は突発的に発生しているが、当製品は強度があり、製品取り扱いミスによる変形とは考え難い。更に発生はリール内周、外周付近ではなく、内部での発生である。以上の条件が一致する内容と致しまして、プレス巻きの状態より層間紙と製品の刺さりがあり、めっき加工時、層間紙と製品巻き出しの際、引っ掛かりが発生し、変形に至ったものと判断致します。

従いまして誠に恐縮ですが、プレス後の巻き取り強さや層間紙厚み変更等についてご検討を頂きたく宜しくお願い致します。

以上、ご報告致します。

大変恐縮ではございますが、宜しくお願い申し上げます。