

立山電化工業株式会社 様

発行日:2010年 3月26日

不具合管理No. 43F-3-013

## 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。

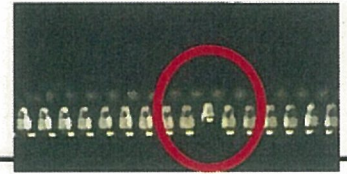
指定回答日:2010年 4月2日

承認	調査	担当
駒津	佐竹	和田
2012/3/26	2012/3/26	2012/3/26

図番	503373-9039
品名	0.4 B-TO-B CONN.PLUG RA LOW SIDE TERMINAL
ロットNo	20127TA77-01(12.01.19.1.G.0009) 20223TA77-01(12.01.24.1.H.0006) 20223TA77-4( 12.01.24.1.H.0011)
発生日	2012年3月23日
不良数量	130,000
不良率	

内容

組立工程にて端子使用時、ピン潰れが多発した為確認すると、端子単体にて変形が見られた。



処置 廃棄

1. 確認内容  
ご返却頂きました 20127TA77-01(12.01.19.1.G.0009)、20223TA77-01(12.01.24.1.H.0006)の端子変形を確認しました。

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: なし

仕掛品: なし

回答日: H 24年 4月 2日

承認 調査 作成

管理  
724.2  
下村

管理  
724.02  
吉田

承認 調査 確認者

標準類改訂 (有) ・ 無 ( 503373-9039加工条件表 )

A. 対策後 ( ) ~ ( ) の  
計 5 ロットにおいて同不具合なしの為、有効性有りと判断致します。  
最終ロット出荷日 ( )

B. 対策後 ( 12.04.19.1.L.0001 ) ~ ( 12.04.20.1.L.0012-0016 ) の  
計 ( 3 ) ロットにおいて同不具合なし。最終ロット出荷日 ( 12.5/17 )

C. 対策後、未実施 ( ) 現在

Rev: A

CQM-10010-4

# 工程異常処理報告書

CONFIDENTIAL

発先: 株鈴木 股 発行番号: 314-12-156 発行日: 2012年3月22日

発生部門: ☐金型開発部 ☐静岡工場 ☐鹿児島工場 ☐大連工場 ☐その他( )  
☐プレス ☐成形 ☐組立 ☐オバ-モルト ☐めっき ☐その他( )  
 分類: ☐製品 ☐部品(TERM) ☐副資材( ) ☐その他( )

ENG. No. 5033739039 製品名称 0.4 B/B Plug RA Low Side Term W/Plt

《ロット番号》 《不適合格(該当品の数量及び不良数・不良率)》  
 製品ロット番号: 製品: 130,000pin(100,000pin+30,000pin→2R)  
 部品ロット番号: 20127TA77 01 / 20223TA77 01 部品: 130,000pin(100,000pin+30,000pin→2R)

不適合の内容(口初回 ☐再発): 不適合格品略図(サンプルの添付)  
 上記端子使用時、ピン流れが多発したため確認すると、端子単体にて変形が見られた。

2012年3月22日(木) 28時00分 発見者: 柳田 高  
 上長への報告(口済み)及び上長からの指示内容:  
 該当ロットを隔離し、他ロットの端子を使用し生産を続行。

区分	数量	処置内容	処置結果	実施日	実施部門
該当ロット					
仕掛品					
在庫品					
出荷品					

《発見部門に於ける不適合格品の処置》  
☐全数検査 ☐選別 検査数: 不良数: 不良率:  
☐廃棄 ☐返却 ☐再加工 ☐手直し ☐特採 ☐保留 ☐その他  
 保留に対する処置の方向付け:

《発見部門に於ける暫定処置の内容》  
 該当端子の返却、他ロット使用し生産。

発見	発見部門		品質管理	承認者	※ 購買	※ 協力会社
	作成者	所属長				
★不良発見時、上記内容を記入後、捺印し起因部門へ原紙を送る。 ★起因部門が協力会社の場合のみ※印欄を使用。						管理 72.3.29 吉田

回答期限: 年 月 日 回答責任者: 吉田

○発生原因(なぜ作られたか?) ○流出原因(なぜ発見されなかったか?)

ナゼナゼ-1 端子先端部が変形した。	ナゼナゼ-1 端子先端部の変形を発見できなかった。
ナゼナゼ-2 めっき後の巻き替え作業で製品が上がり、リールフランジに接触した。	ナゼナゼ-2 画像検査後の巻き替え作業で変形した。
ナゼナゼ-3 リールに巻かれる際、製品が上がりやすい形状であった。	ナゼナゼ-3 巻き替え作業後の確認方法が決まっていなかった。 また、再検査の決まりがなかった。
ナゼナゼ-4 製品が下溜りになっていない状態で、巻き替え作業を行った。	ナゼナゼ-4 作業者の判断に任せていた。
ナゼナゼ-5	ナゼナゼ-5 過去に同様の不具合がなかったため。

FMEAの見直し: ☐要 ☐不要 品質指示

《起因部門に於ける不適合格品の処置》  
☐全数検査 ☐選別 ☐廃棄 ☐返却 ☐再加工 ☐手直し ☐特採 ☐保留(処置: )  
☐指図発行 [発行日: 年 月 日] 指図No. 数量: ]  
☐特採申請書発行 [発行日: 年 月 日] 発行日: 最終判定: ]  
☐重要品質問題水平展開報告[発行日: 年 月 日] 完了日: ]  
☐資産管理票発行 [発行日: 年 月 日] 発行日: 認可日: ]

指示・連絡事項:

◎発生防止対策(発生しないためにどうしたか?) ◎流出防止対策(流出しないためにどうしたか?)

「503373-9039加工条件表」に不具合事例および巻き替え後の確認方法・再検査内容を追加し、周知のための教育を行う。  
 巻き替え作業後にキャリア側から巻き状態を見て、製品が下溜りになっていることを確認する。また、製品が下溜りになっていない場合は変形確認のために再検査を実施する。

【実施予定日】 2012年 4月 6日 【実施日】 年 月 日  
 【実施予定日】 2012年 4月 6日 【実施日】 年 月 日

原因/対策	起因部門		品質管理	承認者	※ 購買
	作成者	所属長			
★原因・対策が決定した段階で捺印 発見部門に原紙を返却。 ★起因部門が協力会社の場合のみ ※印欄を使用。	管理 72.4.02 吉田	管理 72.4.2 下村			

部門名	是正処置及び予防処置に係る要求事項	管理番号

★対策効果の確認(実施状況及び有効性)  
 1.標準値の改訂が行われたか? ☐必要(文書名: 503373-9039加工条件表 改訂日: 2012年 4月 6日) ☐不要  
 2.起因部門は不良品が及ぼす影響度を測り、水平展開を実施 ☐必要 ☐不要  
 3.対策効果の確認 確認日: 年 月 日 確認者:  
 ①発生・流出防止対策が確実に実施されたか? ☐完了 ☐未完了 ☐不十分 ⑤品質コスト算出  
 ②発生・流出防止対策実施後、1ヶ月若しくは10ロット以内に再発はないか? ☐無し ☐有り 工程異常処理時間: 時間  
 ③発生・流出防止対策実施後、良化傾向にあるか? ☐有り ☐無し 工程異常処理費用: 円  
 ④工程能力調査の必要性 ☐有り 調査完了日: 年 月 日 製造コスト: 円  
 担当者: 検査費用: 円  
 \*工程能力調査完了後、データを添付し保管すること 処理費用合計: 円  
☐無し

検証	品質管理	承認者	※ 購買	発行部門	配布先(部門長)
★起因部門が協力会社の場合のみ ※印欄を使用。					<input type="checkbox"/> 社長室 <input type="checkbox"/> 第1研究開発本部 <input type="checkbox"/> 第2研究開発本部 <input type="checkbox"/> 製造本部 <input type="checkbox"/> 製造企画部 <input type="checkbox"/> 機械技術部 <input type="checkbox"/> 金型開発部 <input type="checkbox"/> 環境安全衛生部 <input type="checkbox"/> 購買部 <input type="checkbox"/> 品質保証部 <input type="checkbox"/> 信頼性保証部

《注意事項》 1.不適合発生を即日(24時間以内)工場長及び品質保証部長に報告すること。  
 2.品質管理課は24時間以内に不適合品の判定と処置を決定し、処置部門は2稼働日以内に処理を完了すること。  
 \*環境試験及び顧客への特採手続きなど、3稼働日以内に処理できない場合は、「保留に対する処置の方向付け」に記載する。  
 3.起因部門は5稼働日以内に原因を究明し、再発防止対策を決定し、工場長及び品質保証部長に報告すること。  
 4.起因部門は、発見部門に対し対策予定日を記入後、コピーを返却すること。  
 5.起因部門は対策効果を確認し、品質管理課がその有効性を検証後、原紙を発見部門に返却すること。  
 6.環境品質に関する不適合が発生した場合は、社長室、品質及び環境管理責任者へ必ず報告すること。  
 7.起因部門は不良品が及ぼす影響度を測り、水平展開を実施すること。(重要品質問題水平展開手順参照)

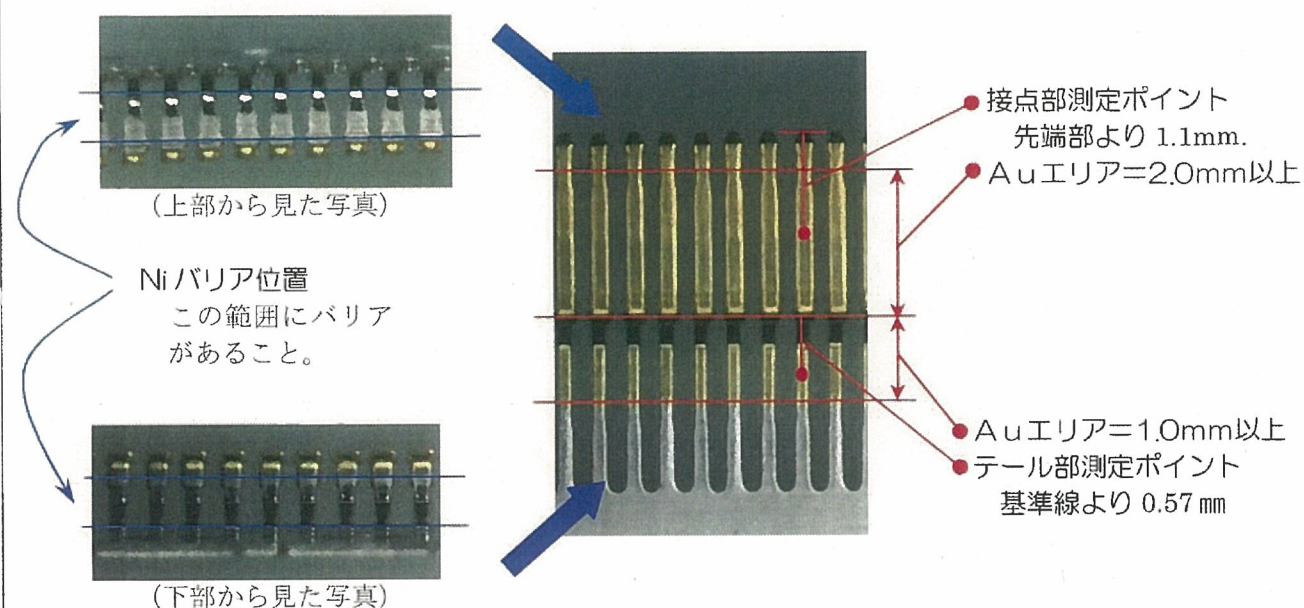


加工条件表	(株)鈴木 503373-9039	ZSP-7702-00	2/2
-------	----------------------	-------------	-----

## 仕様

Ni	接点部	2.00 $\mu$ ~3.50 $\mu$	ピッチ	0.4mm
	テール部	1.50 $\mu$ ~3.50 $\mu$	ピン/m	2,500ピン
Au	接点部	0.25 $\mu$ ~0.35 $\mu$	巻数	400,000
	テール部	0.10 $\mu$ ~0.35 $\mu$	旧品名	503373-0099

めっきエリア・測定ポイント(蛍光X線：SFT9400 Au-Ni-PBP)



## 製品セット・梱包

テーブル		テープ止め	8箇所
間紙	低発塵紙 70g 15mm(白)	サンプル	素材：5cm めっき後：40cm(前後) 提出：なし
現品ラベル	専用ラベルを貼り付ける。		
		たるみ巻き センサー	

## 特記事項

- ・ 接点部の金めっきは片面のみ行う
- ・ 膜厚確認は、SFT9400を使用すること。
- ・ 巻取りの際は間紙のトルクを弱くし、製品が上がらないようにする。
- ・ 巻き締まりを防ぐ為、製品の下に塩ビリングを置いて加工する事。
- ・ 製品が間紙からはみ出た場合、変形が発生するため要注意。

### 【不具合事例】

2012年3月、巻き替え作業で端子先端部が変形する。このため、巻き替え作業を行う場合は製品の上がり  
りに注意し、作業後にはキャリア側から巻き状態を見て製品が下ズリになっている事を確認する。また、  
製品が下ズリになっていない場合は変形確認のために再検査を実施すること。