

協 力 工 場 不 良 品 連 絡 書	三友電子工業(株)様		発行日: 2011年12月21日	
			不具合管理No. 43F-12-008	
	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。		承認 調査 担当	
	指定回答日: 2011年12月28日		駒津 佐竹 佐竹	
			11.12.21 11.12.21 11.12.21	
	図番	72 8071 999 001 863	内容	
	品名	PARTS REC. RA PF 8071シリーズ CONTACT (2ｼ)	蛇行不具合	
	ロットNo	1X07SS107/1X11SS102	めっき後に、蛇行規格 10mm/Mのところ15mm/M	
	発生日	2011年12月21日		
不良数量	8,400			
不良率	-	処置 返品		
協 力 工 場 不 良 品 連 絡 書	1. 確認内容		返却品の処置 (数量明記)	
	返却品のキャンバーを確認した結果、キャンバー規格10mm/1000mmに対し、13~15mm/1000mmと外れておりました。生産履歴を確認した結果、対象リールは連続生産中のリールであり、異常履歴はありませんでした。生産の変化点として、継ぎ毎に治具案内ローラーを調整しておりました。ロット始めのキャンバー測定記録では、7mm/1000mmであり、規格を満たしておりました。		返却品(2RL)はキャンバー規格外であるため不合格とします。	
	2. 発生原因		4. 流出原因	
	対象製品は、Auめっき治具前に設置してある治具入口へ誘導する案内ローラーにより、製品をキャリア側へ寄せております。継ぎ毎の治具案内ローラーの調整で製品に負荷を掛けてしまった事で、本不具合に至った事が考えられます。		キャンバー測定はロット始めで行ない、その測定値が規格内であったため、ロットで合格として出荷致しました。	
	3. 発生防止対策		5. 流出防止対策	
	案内ローラーの調整が必要ないよう、案内ローラーの設置を治具と一体化致します。		次回生産時から3ロットにおいて、毎リールにてキャンバー測定を実施致します。	
	実施日: 次回生産時以降実施		実施日: 次回生産時以降3ロット実施	
	在庫品仕掛品の確認		回答日: 2011年12月27日	
	在庫品 0 仕掛品 0		承認 調査 作成	
	標準類改訂 有・無 ()		承認 調査 作成	
		承認 調査 確認者		

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 (122055101) ~ (2105SS115) の計 (4)ロットにおいて同不具合なし。最終ロット出荷日 (1/23)

C. 対策後、未実施 () 現在



送信者: 金堂 裕一
宛先: 佐竹由浩
送信済: 2011/12/28 13:32

株式会社 鈴木
品質保証課
リーダー 佐竹様

何時もお世話になっております。
この度は、主題8071端子キャンパー不具合にて多大なご迷惑をお掛け致しました事を深くお詫び申し上げます。

調査の結果、本不具合は対象アイテムの製品形状により、Auめっき治具入り口で端子が先端側（Auめっき側に寄る挙動）によってしまう事を防止するテーパ付きのローラー

でワークをキャリア側に寄せた際に発生した不具合である事が判明致しました。
上記の調整は、継ぎ毎に調整を要するため、**キャリアを強く治具に寄せたS/N02とS/N07のリールで発生致しました。**
対策と致しましては、Au治具台に上記テーパー付きローラーを一体化し、リール毎にロー

ラーの調整を行なう必要の無い構造と致しました。

本メールに『協力工場 不良連絡書 43F-12-008』を添付致しましたので、ご査収頂けます様、お願い申し上げます。

[illegible]

三友電子工業株式会社
館林工場 品質管理課

金堂 裕一
〒374-0042
群馬県館林市近藤町415
電話:0276-74-8445

E-Mail: u1-kindoh@sanyu-electronic.co.jp

----- Original Message -----

From: 「佐竹由浩」 <satake_yoshihiro@suzukinet.co.jp>
To: <shiina@sanyu-electronic.co.jp>; <hara@sanyu-electronic.co.jp>;
<oyake@sanyu-electronic.co.jp>; <u1-kindoh@sanyu-electronic.co.jp>;
<arakawa@sanyu-electronic.co.jp>
Cc: 「山岸徳行」 <noriyuki@suzukinet.co.jp>; 「駒津博久」
<hirohisa@suzukinet.co.jp>; 「高橋弘信」 <hironobu@suzukinet.co.jp>; 「岩井由香」
<iwai_yuka@suzukinet.co.jp>; 「井出考一」 <ide@suzukinet.co.jp>; 「小林大典」
<daisuke@suzukinet.co.jp>; 「入井稔」 <iri@suzukinet.co.jp>; 「山本敬祐」
<keisuke@suzukinet.co.jp>; 「横田忠司」 <tadashi@suzukinet.co.jp>; 「古川陽介」
<furukawa_yosuke@suzukinet.co.jp>; 「西野宏」 <nishino@suzukinet.co.jp>
Sent: Wednesday, December 21, 2011 10:06 AM
Subject: 【めっき後蛇行規格外】72 8071 999 001 863 ②



- ＞ 三友電子工業株式会社 館林工場
- ＞ 品質管理課 小宅課長様、原主任様
- ＞
- ＞ 毎々お世話になっております。
- ＞ 榎鈴木 品証2課 佐竹です。
- ＞
- ＞ 先日、下層メールにてお伝えさせていただいた
- ＞ 対象リールが貴社に届いたと思います。
- ＞
- ＞ 本日、本事象に対し、【協力工場 不良品連絡書】を
- ＞ 弊社より発行させていただきます。
- ＞ ご指定させていただいた期日までにご回答をお願いいたします。
- ＞
- ＞ 何卒よろしく願いいたします。

> 三友電子工業株式会社 館林工場
> 品質管理課 小宅課長様、原主名様
>
> 毎々お世話になっております。
> 梶鈴木 品証2課_佐竹です。
>
> 早速ですが、以下製品にて、弊社MD工程より、蛇行不具合
> の連絡がきております。

- >・図番:72 8071 999 001 863
- >・品名:PARTS REC.RA PF
- >・不具合内容:蛇行規格10mm/Mのところ、15mm、13mmあり。
- >・対象リール:2リール
- >①1X07SS107(プレスロット)-SU191011-012A2-004(めっきロット)
- >②1X11SS102(プレスロット)-SU191011-005A2-011(めっきロット)
- >
- >①=めっき後の蛇行量が、+15mm/M
- >②=めっき後の蛇行量が、+13mm/M
- >
- >プレス後の蛇行確認の記録を確認すると、
- >①=+6mm/M
- >②=+6mm/M
- >となっております。

- ＞また、弊社にて、追加調査として、対象リールのプレス後、めっき後のサンプル
- ＞から、3点の座標軸(両端、中央部)を工場顕微鏡で求め、その値をもとに
- ＞CADにて1Mの蛇行換算をした結果を確認いたしました。

> ①
> ・プレス後蛇行量=+7.5/M
> ・めっき後蛇行量=+11.1/M
> ②
> ・プレス後蛇行量=+7.7/M
> ・めっき後蛇行量=+14.8/M

>そこで、上記結果より、対象リールをご返却させていただき、貴社にて
 >ご確認していただきたいと思います。