

## 品質異常改善通知書

下記の製品は得意先検査の結果、不合格となりました。  
再発防止の為対策を記入の上、指定回答日までに原本を回付して下さい。

指定回答日：2012年4月26日

生産担当：2012年4月24日迄

検査担当：2012年4月26日迄

業務担当：年 月 日迄

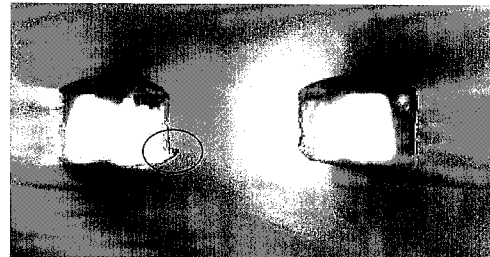
不具合整理No. 43F-4-013		
生産	2	課 1 G
生産担当 関、小林		
発行日：2012年4月19日		
承認	確認	担当
佐竹 12.4.19 由浩	佐竹 12.4.19 由浩	和田 12.4.19 哲夫

品質保証課記入

図番	502247-2099
品名	0.3FPC CONN. E/O B/F EVEN TERMINAL
ロットNo	12.04.10.D.N.0005-000812.04.12.D.P.0001
対象数量	1,200,000
クレーム内容及び確認内容	

接点部にバリ発生。

写真・図



## 発生原因

## 発生対策

(生産課)・めっき課・技術課・( )  
(現場現物現実の確認・加工状況・加工履歴・変化点の確認)

接触部にバリ発生

(なぜ発生したのかを3回繰り返して真の発生原因を掘む)

クリップの入り

面FTにより極端の曲



11-17を寄せたから

角度の指定を思い

他寸法と適合して為  
調整をした(以上2点の適合  
要因と見ます)

(誰が、いつまでに何を、どうする)

・抜き取りの調整を実施して  
・面FTa角度を25度以内にする  
(1~4水平展開します)

対策実施日：12年4月20日	承認	確認	担当
対策実施時点：次回生産ロット	高木 12.5.08 輝幸	駒澤 12.4.20 真一	駒澤 12.4.20 真一
(有の場合、対象製品名又は図番を記入) (502247) 14/20実施			

## 流出原因

## 流出対策

(生産課)・めっき課・技術課・( )  
(現場現物現実の確認・履歴・変化点の確認)

11)品目の流出

(なぜ発生したのかを3回繰り返して真の流出原因を掘む)

見逃した



ランダム発生で見るにより良く判別できた



角度見方、文字をよりよい状態にした

(誰が、いつまでに何を、どうする)

検査方法を決め、運用をしまして  
(品)正に2作成して15度でました

対策実施日：2012年4月20日	承認	確認	担当
対策実施時点：12.04.20.R.S.001	高木 12.5.08 輝幸	(不在) 高木 12.5.08 輝幸	小林 関
(有の場合、対象製品名又は図番を記入) ( ) / 実施			

(品質技術課)・業務グループ  
(現場現物現実の確認・履歴・変化点の確認)

バリ品の流出

(なぜ発生したのかを3回繰り返して真の流出原因を掘む)

外觀見逃し



6面体の見方で外觀を行なった



上から見なかったため、バリに気が付かなかった

(誰が、いつまでに何を、どうする)

・80倍で外觀  
・6面体で見る  
・外觀専用治具使用

対策実施日：2012年4月20日	承認	確認	担当
対策実施時点：12.04.20.R.S.001	太田 12.5.10 智視	小林 12.5.09 景子	森 12.5.09 葵
(有の場合、対象製品名又は図番を記入) (502247) 14/20実施			

原因区分 ☒ 作業 ☐ 金型 ☐ 材料 ☐ 検査工程 ☐ 設備 ☐ 梱包・輸送 ☐ 管理・仕様 ☐ 顧客 ☐ その他

品質保証課

## 効果の確認

承認

確認

## 有効性の評価

承認

確認

担当

6面体での確認を  
現場検査にて行う

駒澤  
12.5.19  
博久和田  
12.5.18  
哲夫

対策後、12.04.20.R.S.001~12.04.24.R.S.008  
の5ロットにおいて、同不具合は発生しなかった。  
判定終了。

駒澤  
12.5.19  
博久佐竹  
12.5.19  
由浩和田  
12.5.18  
哲夫

(株) 鈴木

Rev : D

CQM-22020-1

24 年 4 月 25 日

日本モレックス株式会社

静岡工場 品質管理 2 グループ 柳原 茂 様

## 502247-2099 接点部バリ不具合についてのご報告

株式会社 鈴木

品質保証部 副部長 小林 大典

品質保証 3 課 課長 駒津 博久

担当 和田 哲夫

前略

毎々大変お世話になっております。早速ですが、下記のとおりご報告をさせていただきます。ご査収の程、何卒よろしくお願い致します。

草々

### 記

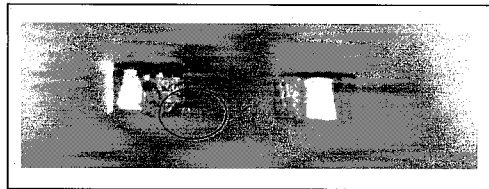
#### 1. 不具合内容の確認

##### (1) 図番、品名

■図番	■品名
502247-2099	0.3FPC CONN E/O B/F EVEN TERMINAL HGT=0.9

##### (2) 不具合内容

■不具合現象	バリ不具合
■不具合内容	接点部にバリが発生。20410BWN008にて発見。



#### 2. 変化点履歴及び保管サンプル確認結果

ロット番号	鈴木ロット番号	生産数量	所在	変化点履歴	サンプル確認結果
20408BWDN004-007	12.04.06.D.M.0004-0007	1,600,000	モレックス様	0007エンドにて刃研、及び、寸法修正(抜きダイ寄せる)	OK
20408BWDN001-004	12.04.08.D.N.0001-0004	1,600,000	モレックス様		OK
20410BWDN005-008	12.04.10.D.N.0005-0008	1,600,000	モレックス様		NG
20412BWDN001-002-004	12.04.12.D.P.0001-0002-0004	400,000 1,200,000	モレックス様	0001途中にて刃研	NG OK
20414BWDN005-006-009	12.04.14.D.P.0005-0006-0009	400,000 1,600,000	鈴木		NG OK

発見ロット→

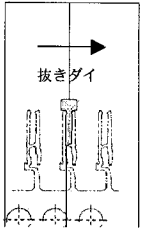
#### 3. ロット限定

変化点履歴及びサンプル確認結果より下記の通りロット限定致しました。

■ロット限定	
502247-2099	20410BWDN005~008、20412BWDN001 20414BWDN006~009

#### 4. 発生原因

- ・12.04.08.D.N.0001の前にて寸法修正の為に接点部の抜きダイを寄せてクリアランス調整を実施しております。そのとき、寄せ量が大き過ぎた事で、適正なクリアランスを確保できませんでした。スタート時はバリの発生が有りませんでした、生産を進めるにつれて抜き部品の磨耗により、バリが発生するようになったものと推測しております。
- ・抜きダイの寄せ量の規定は無く、メンテナンス作業者の経験知にて独自に決定しておりました。



#### 5. 流出原因

- ・検査員は接点部のバリが不可である事を認識しておりましたが、検出する事が出来ず流出致しました。発生率が10ピン中1ピン程度と低かった事もありますが、今回のバリが最も見え易いと思われる先端側からの検査を行っていなかった事が流出した原因と考えております。検査員は先端側からの検査について意識が不足しておりました。

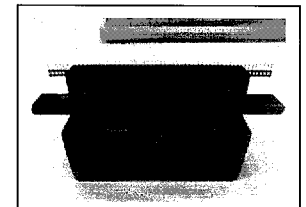
#### 6. 発生対策

- ①メンテナンス作業者全員へ本事を周知致しました。(4月20日実施済み)
- ②抜きダイの寄せ量を規定致します。カンコツ集を作成し、その内容を作業者へ周知するとともにメンテナンス履歴ファイル内にファイリング致します。カラー写真を使い、トップページにファイルする事でメンテナンス作業者へアピール致しました。

(4月23日実施済み。別紙1ご参照)

#### 7. 流出対策

- ①検査員に不具合写真、及び発生が見られた保管サンプルを回覧し、注意喚起を促しました。(4月19日実施済み)
- ②外観検査指導書へ本事を追記致しました。(4月21日実施済み。別紙2ご参照)  
先端側から観察したバリ不具合の画像を追加し、また、倍率×80の実体顕微鏡で検査する事も合わせて盛り込んでおります。
- ③本アイテムは非常に小さい為、手持ち検査の場合、手ぶれにてバリの検出力が落ちる可能性があります。  
右写真の治具を使用して端子先端側から検査を致します。(4月23日から実施)



- ④検査員の能力向上の為、ドロップテストを月1回実施致します。

以上、ご報告とさせていただきます。