






















協 力 工 場 記 入	株式会社 鈴木 御中 三友電子工業株式会社様		発行日: 2011年 11月 29日 不具合管理No. 43F-11-014															
	<b>協力工場 不良品連絡書</b>																	
	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。		<table border="1"> <tr> <th>承認</th> <th>調査</th> <th>担当</th> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </table>		承認	調査	担当											
	承認	調査	担当															
																		
指定回答日: 2011年 12月 3日																		
<table border="1"> <tr> <td>図 番</td> <td>412CPB-004-51F</td> </tr> <tr> <td>品 名</td> <td>0.8mmB-B コネクタ セレクション A</td> </tr> <tr> <td>ロットNo</td> <td>11.8.25、11.9.28、11.10. 3</td> </tr> <tr> <td>発生日</td> <td>2011年11月29日</td> </tr> <tr> <td>不良数量</td> <td>986,042個</td> </tr> <tr> <td>不良率</td> <td>96.6%</td> </tr> </table>	図 番	412CPB-004-51F	品 名	0.8mmB-B コネクタ セレクション A	ロットNo	11.8.25、11.9.28、11.10. 3	発生日	2011年11月29日	不良数量	986,042個	不良率	96.6%	<table border="1"> <tr> <td>内容</td> <td rowspan="2">  </td> </tr> <tr> <td>           金めっき範囲不良            規格値2mmMINに対して、実測値1.7mm            Auの箇所Niが見えている。            発生率: 3892/4028ヶ(96.6%)            在庫: 986,042個返却         </td> </tr> </table>			内容		金めっき範囲不良 規格値2mmMINに対して、実測値1.7mm Auの箇所Niが見えている。 発生率: 3892/4028ヶ(96.6%) 在庫: 986,042個返却
図 番	412CPB-004-51F																	
品 名	0.8mmB-B コネクタ セレクション A																	
ロットNo	11.8.25、11.9.28、11.10. 3																	
発生日	2011年11月29日																	
不良数量	986,042個																	
不良率	96.6%																	
内容																		
金めっき範囲不良 規格値2mmMINに対して、実測値1.7mm Auの箇所Niが見えている。 発生率: 3892/4028ヶ(96.6%) 在庫: 986,042個返却																		
協 力 工 場 記 入	<b>1. 確認内容</b> 返却サンプルの確認結果、Auめっきエリアが1.7mmでした。返却リールの確認結果、Auめっきエリアが1.7mmは確認できませんでしたが、めっきロットNo.SU041011-003D1-002の巻き芯側にAuめっきエリアが2.0mmで規格限界であり、正常エリア2.1mmと相違している箇所がありました。保管サンプルのAuめっきエリアを再度確認した結果、めっきロットNo.SU041011-003D1-002は2.0mmで、その他のめっきロットNo.は2.1mmでした。生産者に聞いた結果、エリアのレンジが小さいため生産途中で調整はしないとの事でした。地震の履歴をネットで調査した結果、めっきロットNo.SU041011-003D1-002を生産している時間帯である2011年10月4日の19:30頃に地震が発生しておりました。		<b>返却品の処置 (数量明記)</b> 返却数: 5RL 986,042pin 合格数: 4RL 797,400pin 詳細につきましては別紙1を参照願います。															
	<b>2. 発生原因</b> Snめっき密着性を確保するため、SnめっきエリアをAu剥離液に浸漬させております。地震によりAu剥離液面が変動し、変動した液面は直ぐにおさまらないため、発生が組立品4,028個(60,420pin)中、3,892個(58,380pin相当)の96.6%に至ったものと考えられます。その後ダボへの吸い上がりが発生してエリア2.0mmが発生し、ダボへの吸い上がりが切れた箇所では正常(エリア2.1mm)に戻った事が考えられます。発生原因は地震によるものでした。		<b>4. 流出原因</b> サンプル検査のAuめっきエリア測定で規格である2mmMINを満たしておりましたので、合格判定としておりました。画像設定はしておりましたが、今回のような微細なAuめっきエリア不足が検出できるような画像設定ではありませんでした。															
	<b>3. 発生防止対策</b> 天災による発生でありますため、流出対策にて対応致します。 ※地震を感知した場合は異常品として再検処置するルールとなっておりますが、今回の場合地震が震度1程度であり、人では地震を感知しなかったため良品として処置しておりました。 実施日: 11 年 月 日		<b>5. 流出防止対策</b> 今回の不具合(エリア1.7mm)・規格限界(エリア2.0mm)を不合格、良品(エリア2.1mm)を合格とする外観限度見本を標準化致しました。 ※2011年12月5日生産品にて実施済みです。 Auめっきエリア不足部を画像の設定領域に標準化致しました。 ※2011年12月5日生産品にて実施済みです。 実施日: 2011年 12月 5日															
	<b>在庫品仕掛品の確認</b> 在庫品 仕掛品 2011年12月5日に代替品を生産し納入済です。		回答日: 2011年 12月 8日															
	標準類改訂 (有) ・ 無 (画像処理設定標準カード)		<table border="1"> <tr> <th>承認</th> <th>調査</th> <th>作成</th> </tr> <tr> <td>2011/12/8</td> <td>2011/12/8</td> <td>2011/12/8</td> </tr> <tr> <td>品質管理課 星野</td> <td>品質管理課 金堂</td> <td>品質管理課 原</td> </tr> </table>		承認	調査	作成	2011/12/8	2011/12/8	2011/12/8	品質管理課 星野	品質管理課 金堂	品質管理課 原					
承認	調査	作成																
2011/12/8	2011/12/8	2011/12/8																
品質管理課 星野	品質管理課 金堂	品質管理課 原																
協 力 工 場 記 入	対策後、11.12.07-SF. W.00 9-0013 ~ 12.03.30-SF. Y.0006-0006 9ヶ所5ロットにおいて同一不具合なしの為、有効性を9と判断致します。 有効性を確認致します。		<table border="1"> <tr> <th>承認</th> <th>調査</th> <th>確認者</th> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </table>		承認	調査	確認者											
承認	調査	確認者																
																		

11.12.07-SF. W.00 9-0013 ~ 12.03.30-SF. Y.0006-0006

 12.2.03  
和義

別紙1

#####  
三友電子工業(株)館林工場  
品質管理課 原

生産履歴/保管サンプル再確認結果/返却品全数検査結果

図番: 412CPB-004-51F エリアヘンコウ6  
品名: 0.8MMB-BセクションペンAノッチナシ  
仕様: Ni1-3  $\mu$ m+Au0.05  $\mu$ mUP(2-2.2MM)+ハンコウタSn2-5  $\mu$ m(4.4-4.7MM)シヨリナシ  
現象: Auエリア不足

受注番号	プレスロット	めっきロット	出荷数量	返却	返却数量	生産履歴	保管サンプル 再確認結果	保管サンプル Auエリア測定結果	全検結果				再納数量
									巻き芯	中間	外周	合否	
2521746	11.08.25.S1.R-1	SU130911-001D1-001	191,400	無	-	異常なし	写真2の外観	2.1mm	使用済	使用済	使用済	-	-
2528700	11.09.28.S1.S-1	SU041011-003D1-001	181,500	無	-	異常なし	写真2の外観	2.1mm	※ 使用済	使用済	使用済	-	-
	11.09.28.S1.S-2	SU041011-003D1-002	200,000	有	188,609	異常なし	写真1の外観	2.0mm	NG(95,809pin)	OK(92,800pin)	使用済	不合格	0
	11.09.28.S1.S-3	SU041011-003D1-003	200,000	有	198,733	異常なし	写真2の外観	2.1mm	OK	OK	使用済	合格	198,700
2529636	11.10.03.S1.U-1	SU201011-003D1-015	198,700	有	198,700	異常なし	写真2の外観	2.1mm	OK	OK	OK	合格	198,700
	11.10.03.S1.U-2	SU201011-003D1-016	200,000	有	200,000	異常なし	写真2の外観	2.1mm	OK	OK	OK	合格	200,000
	11.10.03.S1.U-3	SU201011-003D1-017	200,000	有	200,000	異常なし	写真2の外観	2.1mm	OK	OK	OK	合格	200,000
合計			1,371,600		986,042								797,400

19:15生産開始 ※19:30頃地震発生(震度1)

ご指摘のAuエリア不足

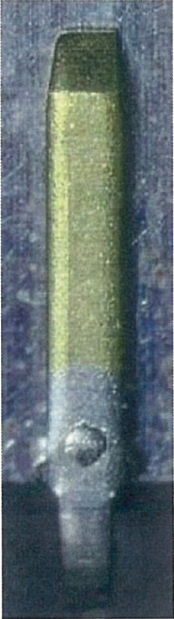


写真1  
規格限界(エリア2.0mm)サンプル

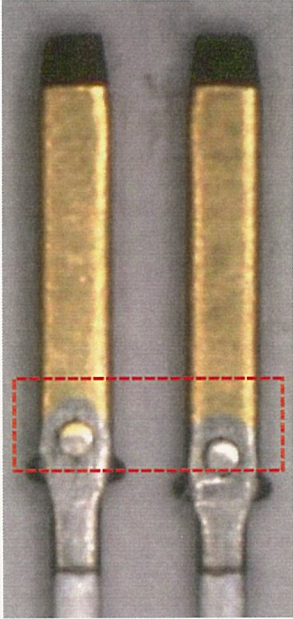
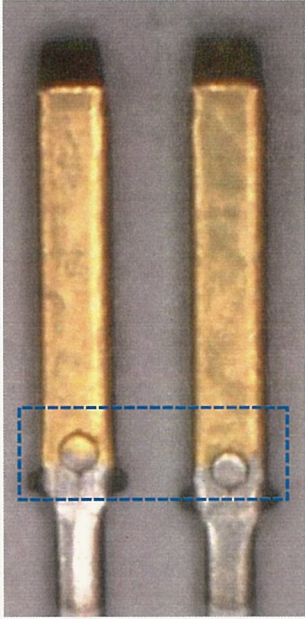


写真2  
合格(エリア2.1mm)サンプル



ポッチへの吸い上がりが切れた

【ロット限定】  
不具合発生は下記2リールとなります。  
①プレスロットNo.11.09.28.S1.S-1 めっきロットNo.SU041011-003D1-001  
②プレスロットNo.11.09.28.S1.S-2 めっきロットNo.SU041011-003D1-002



# 社外クレーム通知書

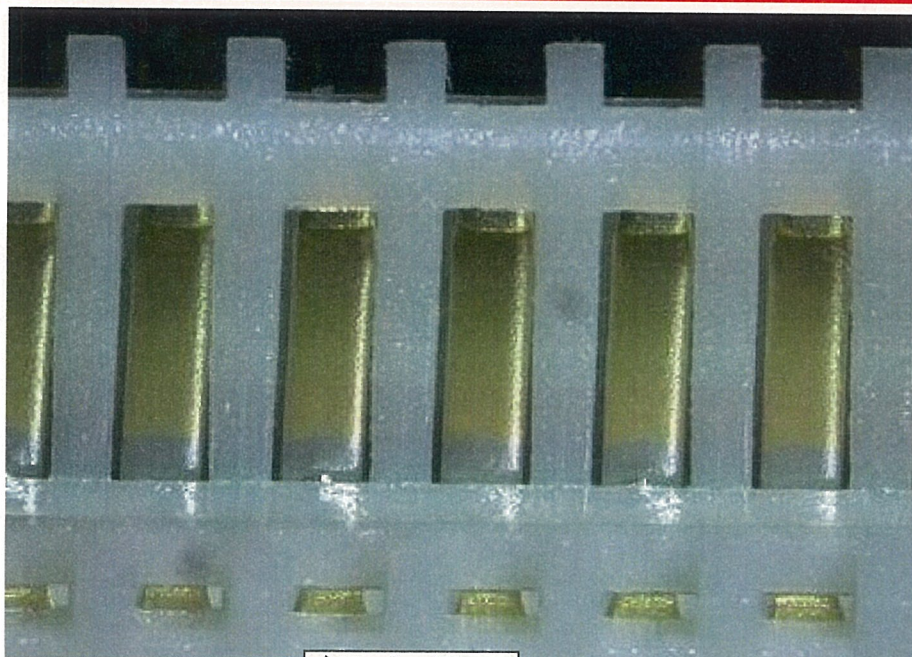
承認	確認	確認	発行者
2011/11/28 品管 金堂	2011/11/28 品管 小宅	2011/11/28 品管 原	2011/11/28 品管 斎藤

クレーム 現象	<b>Auエリア不足</b>
発生日	2011/11/25
顧客	株式会社 鈴木 様
品名	0.8MMB-BセッションヘンAノッチナシ
図番	412CPB-004-51F エリアヘンコウ6
めっきロットNo.	SU130911-001D1-001 SU041011-003D1-001-003 SU201011-003D1-015-017
発生数	4,028個中、3,892個に発生(発生率:96.6%) (60,420pin中、58,380pin相当)
作業者	3Dライン担当者

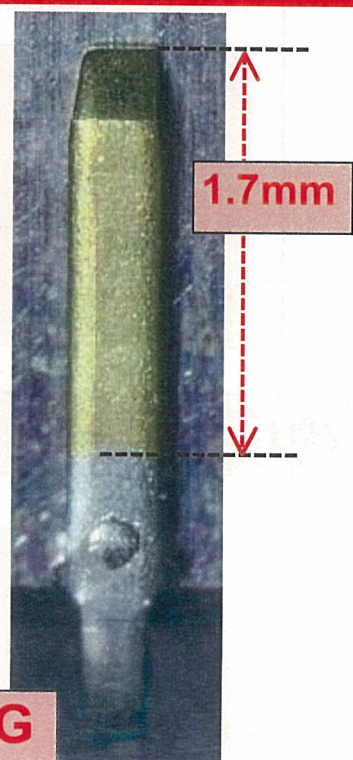
写真(内容)

**Auめっきエリア規格:2.0mmMIN**

**Auめっきエリア実測:1.7mm**



組立品



NG