

立山電化工業(株)

殿

発行日： 2016年12月13日

整理No： 48F-12-006

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12月16日

承認

調査

担当



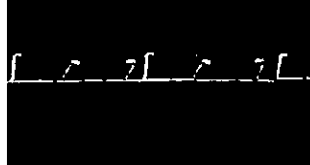
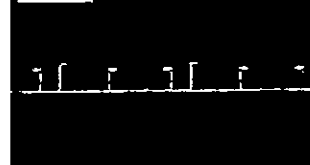
仕様番号 504616-8008
品名 0.35 BB CONN H=0.6 REC NAIL SSB6
金型番号 P6102
ロットNo 81202TM83 No.35、37、38、39
連絡受理日 2016/12/12
対象数量 40,000個

不良内容

端子変形
リール中心部にて発生。

OK

NG



1. 確認内容

別紙参照

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： 年 月 日

実施日： 年 月 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品

仕掛品

回答日： 16 年12月19日

承認

調査

作成

標準類改訂 有・無 ()

承認

調査

確認者

対策後16.12.16より16.12.22までの計5ロットにおいて
同不具合は無い為、有効性有りと判断致し可。

(株) 鈴木

Rev : B

SQM-10010-4

(株) 鈴木 記入

協力工場 是正処置 記入

(株) 鈴木 確認

[illegible]

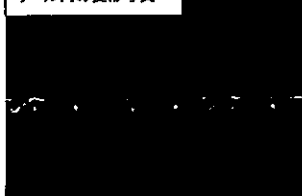
作業記録の確認

- 作業記録を確認しましたが、対象ロットは40RL加工したうちの35、37、38、39RL目に該当するロットであり、特に異常の記録は確認されませんでした。
- 画像処理機の履歴を確認しましたが、異常が検出されていないことから、めっき工程以降に発生しているものと思われます。
- めっき工程以降は巻き直し作業を行っておりますが、トルクボリュウムを使用した自動巻き直しを行っておりますので、対象の4RLのみで変形が出ることも考え難い状態でありました。
- 今回ご指摘のロットは12月8日に1RL返却されたものと同一加工日となっており、出荷時は同一パレットのものとなっております。

12月8日返却品詳細

ロット 61202TM83-40(今回返却分のロットは-35、-37、-38、-39)

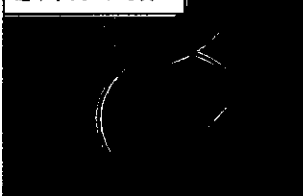
リール内の変形写真



返却時の梱包箱写真



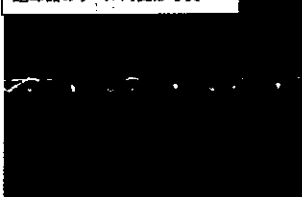
返却時のリール写真



- ロット-40は未使用状態で返却されましたが、リール巻き芯側に行くにつれて変形が発生しておりました。また変形はリール巻き芯が一番程度がひどい状態であり、変形はリール内径周期(40cmφ)で発生しておりました。
- 返却時の梱包箱を見ると側面にぶつかったような凹凸が確認され、リール側面も破損した状態でありました。
- またリール破損の影響で層間紙が巻き出せない状態であり、当破損はめっき加工中及び梱包時に確認されておりませんので、弊社出荷工程以降に発生しているものと考えられます。

- 改めて、今回ご指摘の4リールを確認しましたところ、4RLとも巻き芯側で変形が発生しており、最巻き芯側ではリール内径と同一周期(40cmφ)での発生でありました。
- また、ロット-39ではリール側面にひびが入った状態が確認されました。(梱包箱の状態はすでに廃棄済みとのことで詳細は不明でありました。)

返却品のリール内変形写真



返却時のリール写真(ロット-39)



- 以上調査結果より、今回の変形は弊社出荷時のリール状態で衝撃が加わり発生している可能性が考えられました。
- 弊社での取り扱いについて作業者に確認しましたが、全てのリールを平行に取り扱っており、縦にしたり衝撃を加えるようなことはありませんでした。
- 今回返却頂いた4RLと先日返却頂いた1RLの発生傾向が類似しており、出荷梱包時の状況を確認しましたところ、同一パレットで梱包したものでありましたので、パレット状態での異常の可能性も考えられました。

発生・流出対策

- 運送会社に対象ロット運送時に異常が無かったか確認を行いました。特に異常な作業は無かったとのことでありました。しかしながら、今回の事例を説明し、再度取扱いについて注意するよう連絡致しました。
- また、弊社でも出荷品に取り扱いの注意喚起表示を行い、対応致します。

再発防止対策フォローアップ欄 QC-099Aでの再発防止対策を継続的に行われるように第3者確認を実施 ※QC-040を廃止し、下記欄を使用する。

フォローアップ期間	対策結果判定	A:再発防止対策確認結果を記載 B:継続確認内容を記載 C:継続確認結果を記載	担当(QC)	承認(QC Mgr)	フォローアップ期間	対策結果判定	C:継続確認結果を記載	担当(QC)	承認(QC Mgr)
0ヶ月	OK	A	12月13日出荷分より注意喚起表示を行っております。		3ヶ月	OK/NG	C		
		B	対策後、毎出荷品に注意喚起表示を行っております。		4ヶ月	OK/NG	C		
1ヶ月	OK/NG	C			5ヶ月	OK/NG	C		
2ヶ月	OK/NG	C			6ヶ月	OK/NG	C		

平成 28 年 12 月 19 日

株式会社 高松メッキ
大高 様

セイノースーパーエクスプレス㈱
富山営業所
所長 堀川 正人

経過報告書

拝啓 平素は格別のお引き立てを賜り有り難く厚くお礼申し上げます。
以下、本件における経過報告書を下記の通りご報告申し上げます。

敬具

記

1. 貨物内容

- | | |
|---------|--|
| ① 発送年月日 | 平成 28 年 12 月 5 日 |
| ② 原票番号 | 981-972-4032 |
| ③ 荷送人様 | 富山県富山市八尾町保内 2-10
株式会社 高松メッキ 様 |
| ④ 荷受人様 | 静岡県榛原郡吉田町住吉 1351-2
日本モレックス合同 静岡工場 様 |
| ⑤ 個数・重量 | 8 個・1,130 k g |
| ⑥ 品名 | 電子部品 |

2. 事故内容

破損 (ケース破損状況からフォークリフト作業による横転が考えられる。)

3. 経過報告・発生原因

輸送経路 ①富山営業所→②小松貨物センター→③中部貨物センター→④浜松貨物
センター→⑤藤枝営業所

- | | |
|------------|---------------------------|
| ① 富山営業所 | フォークリフト使用 2 名体制にて荷下ろし積み込み |
| ② 小松貨物センター | ハンドリフト使用 1 名体制にて仕訳作業 |
| ③ 中部貨物センター | 商品の仕分け作業していない。 |
| ④ 浜松貨物センター | ハンドリフト使用 1 名体制にて仕訳作業 |
| ⑤ 藤枝営業所 | フォークリフト使用 2 名体制にて荷下ろし積み込み |

上記の輸送経路に沿い調査しましたところ、12月5日～6日にかけて当該商品に異常を発生させた報告があがって来ませんでした。

ハンドリフトでの横転は考えにくい為、フォークリフト作業中に絞り集荷店の富山営業所また、配達店の藤枝営業所に再確認致しました。

再度、富山営業所の集荷担当者と助手作業者に確認しましたが、当日の作業中には問題はなかったとの回答でした。

配達店の藤枝営業所責任者へ、再度異常の確認依頼をしました。

12月6日 AM7:30頃、数名が荷下ろし積み込み作業に立ち会っていましたが、仕訳作業中の異常はなかったとの報告でした。

当社では、構内（社内）のフォークリフト作業は必ず助手を付けて2名体制で作業を行う事が基本作業になっております。

今後も、フォークリフト作業での商品事故を防ぐ為、助手を付けて2名作業にて基本作業を遵守してまいります。

何卒、今後とも宜しくお願い致します。

以上

工程異常処理報告書

CONFIDENTIAL

宛先: SUZUKI. CO., LTD. 殿

発行番号 : 314 - C16 - 065

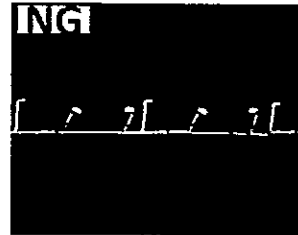
発行日 : 2016 年 12 月 10 日

発生部門: ☐金型技術部 ☐静岡工場 ☐鹿児島イースト ☐鹿児島ウエスト ☐大連工場 ☐その他()
☐プレス ☐成形 ☒組立 ☐オーバーモールド ☐めっき ☐その他()
 分類 : ☐製品 ☒部品(Nail) ☐副資材() ☐その他()

ENG. No.	5046168008	製品名称	0.35 B/B Rec Fitting Nail W/ONotch W/Plt (504618用Nail)
《ロット番号》	《不適合数(該当品の数量及び不良数・不良率)》		
製品ロット番号:	製 品 :		
部品ロット番号:	61202TM83 No:35・37・38・39	部 品 :	40,000

不適合の内容(■初回 □再発):
 上記ロットを使用したところ、ネイル座屈異常が多発した為、単体を調査し多結果、変形が確認されました。※3リール共に中心部にて発生しております。

不適合品の略図(サンプルの添付)



2016年 12月 10日(土) 10時 00分 発見者: 山本 正樹

上長への報告(■済み)及び上長からの指示内容: 返却

区分	数量	処置内容	処置結果	実施日	実施部門
該当ロット	40,000	隔離	保留	2016/12/12	組立
仕掛品					
在庫品					
出荷品					

《発見部門に於ける不適合品の処置》

☐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》 他のロットに変更し生産続行。

★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。	発見	発見部門		品質管理	承認者	※	※
		作成者	所属長			購買	協力会社
		大村	田村	(特)品管 16.12.12 柳原	16.12.12 山田		

原因・対策

なぜなぜ分析シート(QC-099A・B)に回答し、本書に添付すること

FMEAの見直し: ☐要 ☒不要 品管指示

《起因部門に於ける不適合品の処置》

☐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 発行者: 最終判定:]
☐重要品質問題水平展開報告 [発行日: 年 月 日 発行者: 完了日:]
☐資産管理票発行 [発行日: 年 月 日 発行者: 認可日:]

なぜなぜ分析シート回答の検証 ★起因部門が協力会社の場合のみ ※印欄を使用。	品質管理	承認者	※	発行部門	配布先(部門長)
			購買		
					<input type="checkbox"/> 社長室 <input type="checkbox"/> 研究開発本部 <input type="checkbox"/> 製造本部 <input type="checkbox"/> 製造支援部 <input type="checkbox"/> 機械技術部 <input type="checkbox"/> 金型技術部 <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 <input type="checkbox"/> 先端技術ソリューション本部

《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稼働日以内で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。

(環境品質に関する不適合が発生した場合は、社長室、環境管理責任者、及び品質保証本部長へ報告)

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。

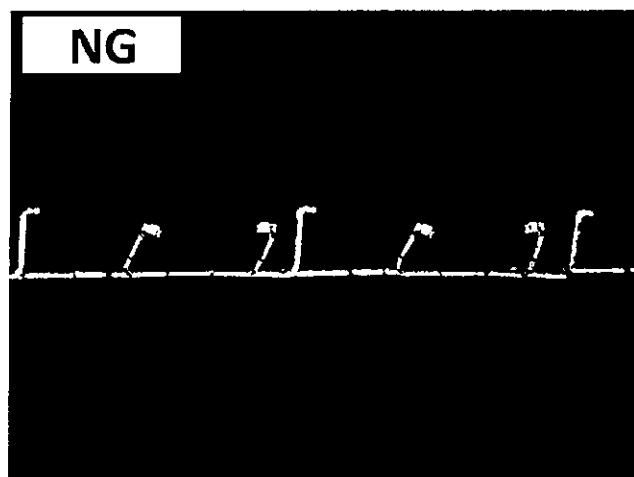
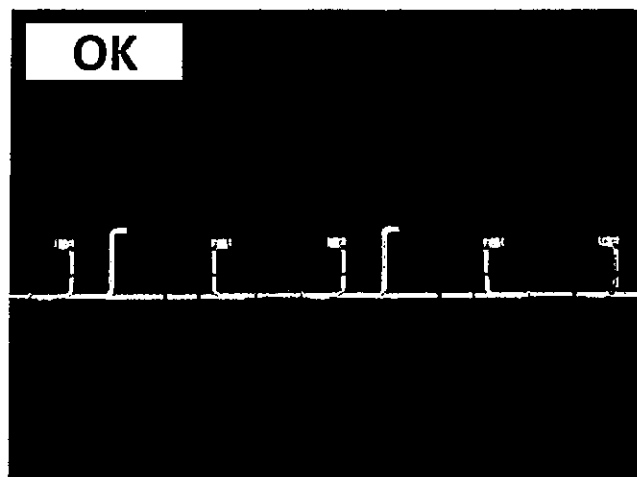
6.環境品質に関する不適合が発生した場合は、社長室、品質及び環境管理責任者、及び品質保証本部長へ必ず報告すること。

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。

*保存期間:3年(暦年)

日本モレックス合同会社

QC-096(2016-04)



検査報告書

日本モレックス合同会社

製造場所: 静岡組立係 (コード: 1103-1600)



検査年月日: 2016 / 12 / 10

	生産指令書番号	製品番号	数量/リール数量	不良コード	ロットNo	記事(不良内容を明記、ターミナルの場合、不良リールNoも記入の事)	合否	処置	検査員
1		5046468008	10,000		61202TM83	35 ネイル変形	2	A	山本
2		↑	10,000		↑	37 ↑	↑	↑	↑
3		↑	10,000		↑	38 ↑	↑	↑	↑
4		↑	10,000		↑	39 ↑	↑	↑	↑
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13		合計	40,000						
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

注 1)合否結果は次の区分数字により合否欄に記入する事
合格=1 不合格=2 条件付合格=3 保留=4

2)処置結果は次の区分数字により処置欄に記入する事
納入業者に返却=A 納入業者にて再作業=B
社内にて再作業=C 廃棄=D

	購買部		製造本部		型課	品質保証	営業本部
配布先	受入	■	生産管理		型設計		
		■	成形		商品管理		
	協力会社		プレス		めっき		
			Ass'y	■	工場長		

承認	作成
	

QC-01(073)