

株式会社 シンエイ 殿

発行日: 2011年 9月 20日

不具合整理No. 43MD-9-003

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: 2011年 9月 27日

承認	調査	担当
近藤 11.9.20 広司		近藤 11.9.20 広司

図番	CL331-0472-2 80
品名	U.FL-R-SMT-1(80)
ロットNo	110325-B213-06
発生日	
不良数量	1リール
不良率	

不良内容
エンボステープの剥がれ
エンボステープが簡単に剥がれ、コネクタが落ちてしまう。 製品が入っていないポケットがある。
処置

1. 確認内容

・エンボステープよりカバーテープが簡単に剥がれる事を確認致しました。

返却品の処置 (数量明記)

全て廃却と致しました
(1リール)

2. 発生原因

・溶着部受け治具の上下摺動が押さえ板に当たり、スムーズに動かない事が原因でした。
(溶着部受け治具ユニットの途中調整後の初回りリール発生)

4. 流出原因

・検査工程に於いての見逃しによるものでした。

3. 発生防止対策 (段替え手順書添付)

・再発生の為、段替え調整作業手順書(2.5K→10K切換え)の作成による作業指導の再徹底を行ないました。

5. 流出防止対策

・発生サンプル品を用いて、再検査の指導を行ないました。

実施日: 2011年 10月 6日

実施日: 2011年 10月 6日

在庫品仕掛品の確認

在庫品

0

仕掛品

0

回答日: 2011年 10月 6日

標準類改訂

有・(無)

()

承認

調査

作成

堀越

堀越

協
力
工
場
配
入

対策後、111020-B213-01-04~120227-B213-01-06の計5ロットにおいて、同不具合無しの為、有効性有りと判断致しませう。

承認

調査

確認者

近藤
12.4.16
広司近藤
12.4.16
広司

(株) 鈴木

Rev : A

MQM-10010-4

U.FL 段取り替え(2.5K巻⇔10K巻)作業手順書

1.適用範囲

本手順書は、U.FLの段取り替え(2.5k巻⇔10k巻)作業に、適用する。

2.対象

- 2-1. 組立製品名: U.FL-R-SMT(白、ピンク:2.5k巻), U.FL-R-SMT-1(80・88仕様、黄:10K巻)
- 2-2. 設備本体: U.FL梱包機 (A-1～D-2号機:8台)
- 2-3. 梱包機付属設備: テーピングマシンTET-16S(A-1～D-2号機:8台)

3.段替え工程フロー

- ▽稼動停止
- ① 使用材料交換・取り付け(絶縁座、カバーテープ、エンボステープ)
- ② 操作画面設定値切替え(梱包機本体画面/テーピングマシン画面)
- ③ テーピングマシン溶着ユニット部調整(パネ交換含む)
- ④ エンボステープ、カバーテープの剥離強度調整及び測定
- ⑤ 製品測定・検査(切断リード寸法/外観標本検査)
- ▽稼動開始

4.段取り替え作業手順(2.5k巻⇔10k巻切替)

4-1.使用材料交換・取付け

生産品種に合わせた指定材料を取り付け及び入れ替えを行う。

4-2.操作画面設定値切替え

①梱包機操作画面切替え

画面:手動切替 ⇒ MENU ⇒ 設定 ⇒ 品種切替(2.5k及び10k呼出) ⇒ 動作速度(100%)
⇒ プリセット(2.5k及び10k)条件設定、設定操作終了 ⇒ 画面:自動切替

②テーピングマシン操作画面切替え(TET-16S)

画面:基本設定

変更項目	2.5k巻の場合	10k巻の場合
A) テープ送り量変更	4mm	8mm
B) 数量変更	2500	10000
C) 前空シール数	5	10
D) 後空シール数	58	116
E) 圧着タイム	0.4SEC	0.4SEC
F) ヒーター温度の設定	初期160℃	初期160℃

※剥離強度規格を満足する事。

4-3.テーピングマシン溶着ユニット部調整(パネ交換)

コテ止めボルト(2箇所)
溶着コテ治具
エンボス押さえ板
ホルト2本外す
パネ
上部ボルト各2本外す
パネ各2本入替
(強目⇔弱目)

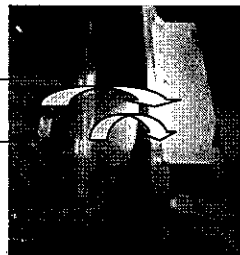
〔溶着ユニット部〕
①溶着コテ治具は、上部2箇所より、ボルト締め。
(巾:8mmor16mmの2種類)
コテ先は、エンボス並びに、カバーテープの平行に注意すること。

〔溶着受け治具〕

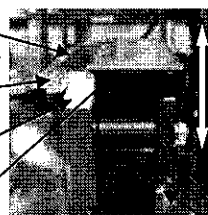
カバーテープ仕様	2.5k巻	10k巻
パネ取付仕様	TT6	TT7
強目パネ(0.6mm、長さ23mm)	○	—
弱目パネ(0.3mm、長さ26mm)	—	○

エンボステープ押さえ板取付調整

エンボステープ
調整用シム
(0.1mm板)



調整用シム
エンボステープ
受け治具
押さえ板



受け治具上に、エンボステープとシムを重ね置きにし、押さえ板の上下位置を合わせた後、ボルト2本で

ボルト(2本)

初版	2011/10/6	制定日	堀越	堀越	U.FL 段取り替え(2.5K巻⇔10K巻)作業手順書	株式会社 シンエイ	1/2
版	年 月 日	変更内容	作成	承認			

4-4.剥離強度調整及び測定

- ①剥離強度調整は、剥離強度規格範囲内を満足する様、溶着用シリンダーのストローク調整とヒーター温度の調整を行うこと。
- ②溶着済エンボステープの剥離強度測定は、剥離強度テスターを使用し、規格を満足すること。
また、片側毎の剥離強度測定を行う際は、片側毎に、溶着部分をカッターで剥がした後、生産ロットのスタート時に測定すること。

剥離強度測定項目	剥離強度規格	
	2.5k巻	10k巻
両側剥離強度測定	20 ～ 55 gf	40 ～ 70 gf
パイロット側剥離強度測定	1/2目安	1/2目安
反パイロット側剥離強度測定	1/2目安	1/2目安

4-5.製品測定、検査

- ①初回品質確認は、組立成績表の寸法規格(A1,A2,F1,F2)と外観標本を満足すること。
(工具顕微鏡及び顕微鏡を使用)

注)剥離強度調整が、管理値を外れる場合、直ちに、技術課に連絡を行い、指示を受けて下さい。
また、生産は、その時点で、一旦停止と致します。