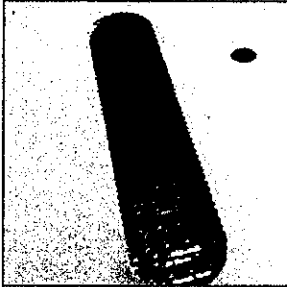


(株) 鈴木 記 入	東新工業(株) 殿		発行日: 2014年5月7日				
			整理No: 45F-05-002				
	協力工場 不良品連絡書						
	再発防止のため対策を記入の上、指定回答日までに原本を提出して下さい。		承認	調査	担当		
	指定回答日: 2014年05月16日		黒岩 2014/5/7	和田 2014/5/7	和田 2014/5/7		
(株) 鈴木 記 入	仕様番号	CTA1126-1552E		不良内容 巻き乱れ			
	品名	ターミナル					
	金型番号	P5948					
	ロットNo	14.01.30.S1.M-0086					
	連絡受理日	2014/5/7					
	対象数量	20,000					
(株) 鈴木 記 入	1. 確認内容			返却品の処置(数量明記)			
	2. 発生原因						
	添付資料参照願います。						
	3. 発生防止						
(株) 鈴木 記 入	実施日: 年 月 日			実施日: 年 月 日			
	在庫品仕掛品の確認			回答日: 2014年 5月 15日			
	在庫品: なし 仕掛品: なし			承認	調査	作成	
	標準類改訂 有: (無) ()			山崎	小澤	金子	
(株) 鈴木 記 入	確認	対策後、1年以上生産履歴無しの為、閉鎖致し ます。			承認	調査	確認者
					黒岩 15.5.21 映次	和田 15.5.21 哲夫	和田 15.5.21

品質連絡書

発行日：2014年5月15日
送付枚数：5枚（本紙含む）

宛先：株式会社鈴木

品質保証部 和田様

件名：CTA126-1552E

巻緩みの件

東新工業株式会社 横浜工場

TEL:045-785-1800

FAX:045-785-1811



拝啓 貴社益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。
この度は掲題の不具合で大変ご迷惑をお掛けしており、誠に申し訳ございません。
早速ですが、掲題の件について調査した内容をご報告させていただきます。
ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

記

《対象品情報》

品名：1.2mmビッチWtoBコネクター

図番：CTA126-1552E

前工程No：No：14.01.30.S1.M-0086

ロットNo：1440969001

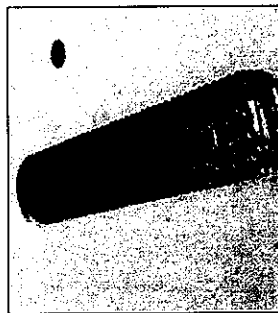
加工日：2014年4月16日

加工ライン：21号機2ライン

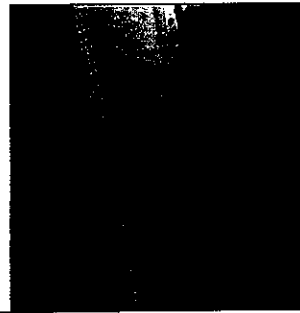
出荷日：2014年4月17日

不具合現象：顧客様組立工程にて使用中に巻き緩みが確認された。

また、SMK様在庫品に関しても巻き緩みが確認された。他機種（CTA126-1450F等）では天地逆にしても
リール内で端子が動かないと連絡を受けました。



巻き緩み写真



《調査内容》

・加工履歴

対象品の加工履歴を調査しましたが、加工上の変化点、異常履歴は御座いませんでした。
また、出荷時に巻きの緩い状態は確認されていませんでした。

加工日	プレスロット	めっきロット	加工時間	出荷数量	変化点/異常履歴
2014.4.16	14.01.30.S1.M-0086	1440969001	18:40	20,000	なし
	14.01.30.S1.M-0087	1440969002	19:29	20,000	なし
	14.01.30.S1.M-0088	1440969003	20:08	20,000	なし
	14.01.30.S1.M-0089	1440969004	20:48	20,000	なし
	14.01.30.S1.M-0090	1440969005	21:29	20,000	なし

・返却品調査

ご返却頂きましたリールを調査いたしました。

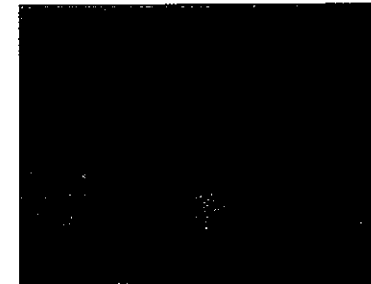
①リールに外傷はありませんでした。

②指定リール幅は17mm、層間紙は14mm幅が使用されていました。

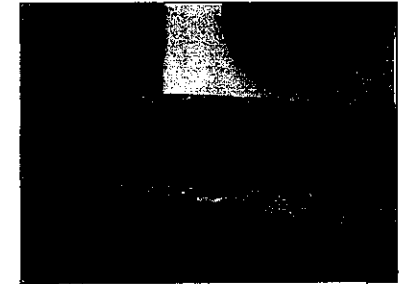
③巻き状態はご指摘頂きました通り巻きの緩い状態でした。

リールと層間紙との幅の差が3mmの設定となっていました。

通常、層間紙の幅を設定する際は、リール幅マイナス1mmとする決まり事がありますが、同日加工を行った5リールは全て14mmの層間紙で巻き取りが行われ、リールと層間紙の隙間が3mmありました。



①リール外観



②リール内側



③巻き状態

・加工仕様書確認

弊社加工仕様書を確認すると、層間紙幅の指定があり、14mmとなっていました。
御社より支給される「リール仕様書」を確認すると層間紙の幅は16mmと指定されていました。
仕様書は2/27に改定されており、改定内容は出荷リールの変更でした。
変更前：既鈴木様支給の紙リール（リール幅15mm）
変更後：SMK様支給の紙リール（リール幅17mm）
2/27の仕様書改定の際、リールのみ変更され、層間紙の幅に関しては16mmに変更されず14mmのままでした。
今回の不具合品は仕様書改定後1回目の加工でした。
以下に弊社仕様書と御社支給のリール仕様書を示します。

層間紙	不要	種類	ZR70(茶紙)	(幅: 14w)
	要	巻始め、巻終わりの処置	フィラメントテープ止め	
		巻ぎ	両面テープ止め	
巻き取り	リール・スプール	◎専用リール	(SMK製)	

弊社加工仕様書抜粋 (2014/2/27 付)

⑤ 層間紙、層間材、クラフトボール

層間紙	色	茶
	厚さ	70g
	幅	16mm
層間材		無
クラフトボール		18mm

御社支給リール仕様書抜粋 (2014/2/27 付)

・仕様書改定担当者聞き取り

加工仕様書担当者は担当営業よりリールの変更及び、出荷形態の変更と伝達を受け、加工仕様書を改版し担当営業に変更内容の確認を取り、生産課へ配布していました。

しかし、御社より支給されたリール仕様書はリールの変更のみではなく、層間紙の幅も変更されていたが、層間紙の項目は確認されないまま改版が行われていました。

・加工担当者聞き取り

加工担当者は加工開始時加工仕様書の層間紙幅が14mm指定となっていることを確認し、製品巻取りの際14mmの層間紙で巻取りを行っていました。

・出荷業務

①製品受取り工程

めっき加工が終了した製品は業務課で製品の状態に異常が無いか確認しています。

②出荷準備工程

製品受取り検査に合格した製品は、仕様に合わせ紙バンドの挿入、リール外周へのテープ止めを行います。その後、弊社現品票を貼り付けます。

③出荷梱包工程

出荷カートンにカートンラベルを貼り付けて、リール状態の確認を行い1RLづつカートンに入れます。

上記①②③の工程に異常履歴は有りませんでした。

《発生原因》出荷リールに対し層間紙の幅が合っていないかった。

仕様書改版の際、リール幅17mmに対し層間紙幅が14mmで改版・発行が行われた為、層間紙の幅がリール幅に合っていない（クリアランス3mm）の状態での巻き取りが行われ、輸送中に巻込みが発生したと推測されます。

《発生対策》加工仕様書改版の際は層間紙の整合性を確認します。

出荷リール変更に伴い仕様書を変更する場合、仕様書の電子データ（エクセル）の余白に、層間紙の整合性を確認する旨の注意書きを各仕様書に追記し、仕様書変更の際の層間紙の幅違いを防止致します。
御社向け製品全てに注意書きを追加し水平展開致します。5/23まで。
以下に仕様書に注意書きを追記したエクセル画面を示します。

仕様書エクセル画面

印刷範囲外に注意書きを追記

《流出原因》

出荷梱包確認時に、巻き状態に異常は無かった為に層間紙の幅違いを検出することが出来ませんでした。
また、リールに対して層間紙幅の確認が明確化されていなかった為、層間紙幅が狭い事に気付くことが出来ませんでした。

《流出対策》

御社向け製品出荷時に使用する「梱包荷姿チェックリスト」にリール幅に対し層間紙の適正確認項目を追加しリールと層間紙に隙間が適正であることを全リール確認します。以下にチェックリストのフォーマットを示します。
フォーマット確認項目追加済。

梱包荷姿チェックリスト

寄先名: 株式会社鈴木

2014/06/13 19:50:20 現在の受取

品名: 1.2mmピッチ WtoBコネクタ-ミナル CTA1126-1552E

注:ロットNoに"-"が記載された

ロットNo.	A	B	C	D	E	F	G
	梱包紙の 隙間確認	互から裏面確認 内 裏	裏面から 確認	リ-ス面に対し 層内面が正しい	巻き方向 確認	リ-ス面裏面 が正しい	ハン ダ
144000001							
144000002							
144000003							
144000004							
144000005							
作業書記入欄	出荷準備工程 (出荷準備担当者はこのチェックリストを確認) ⇒ 作業者:						

層間紙の適正確認
項目を追加。

チェックリスト追加内容

以上