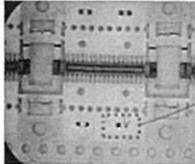
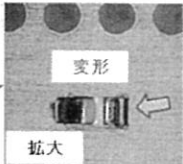




FCM(株) 殿		発行日: 2017年05月11日	
		整理No: 48F-05-004	
協力工場 不良品連絡書			
(株) 鈴木 木記 入	再発防止のため対策を記入の上、指定回答日までに原本を提出して下さい。		承認
	指定回答日: 2017年05月18日		調査
			担当
	仕様番号	タシウリ 70 5858 999 122 XXX S (プラグ36Pカナゲ)	不良内容 変形不良 No.0124のリールを使用したインサート品のみ写真のようなカシメ異常が多数発生。  
	品名	タシウリ 5858-36 PARTS PLUG ANCHOR PLATE	
	金型番号	P6369	
	ロットNo	プレス: 17.03.26.2.O.0124 めっき: 4/4 111-A	
連絡受理日	2017/05/11		
対象数量	38,000個		
協力工場 是正処置 記入	1. 確認内容		返却品の処置 (数量明記)
	弊社で保管している当該製品ロットのキープサンプルにて、不良の原因となったカシメ部の変形有無を確認した結果、不良内容と同様の変形を確認した。		
	2. 発生原因 ガイドローラーを用い製品の通る位置を矯正しているが、製品がガイドローラーから脱落した状態で加工されたため、製品上部のカシメ部がガイドローラーに強くあたり変形した。また、製品同士の繋ぎ作業時に発生したもので、ガイドローラー部からの脱落確認を怠ったために発生したものである。(別紙参考図参照)		
	4. 流出原因 カシメ部に対する変形有無の確認は立ち上げ時の1Rのみであった。今回の変形は途中の1Rのみで発生したため、変形の確認を行っていなかった。		
	3. 発生防止対策 ガイドローラーからの脱落を防止すべく、上部エリアにガイド(ツバ)を取り付け、製品がガイドローラーから脱落することを防止した。(別紙参考図参照)		
実施日: 2017 年 5 月 12 日		実施日: 2017 年 5 月 12 日	
在庫品仕掛品の確認		回答日: 2017 年 5 月 18 日	
在庫品 仕掛品		承認	調査
17.04.27.1.P.0032及び17.04.28.2.S.0009までの在庫品で変形無し。 以後のロットは発生対策済み。		作成	
標準類改訂 (有) ・ 無 (TFL鈴木-022-03)		田口	前田
(株) 鈴木 確認	対策後、17.05.17.2.W.0019~17.06.02.2.X.0135の計5ロットにおいて、同不具合が無い為、有効性有りと判断致し封。		承認
			調査
		確認者	
		黒岩 17.7.11 映次	和田 17.7.11 哲夫
		和田 17.7.11 哲夫	和田 17.7.11 哲夫

品質異常回答書

登録番号: JA75006

作成日: 2017.5.18



会社名: FCM株式会社

不具合名	カシメ部の変形				承認	作成
対象型番	70 5858 999 122 XXX S					
対象ロット	プレス:17.03.26.2.0.0124 めっき:4/4 111-A					
発生日	2017.4.4	確認数	1RL	不良数		
処置結果						
再発	<input type="checkbox"/> 過去半年以内に発生なし <input type="checkbox"/> 再発					
①不具合の詳細:変形不良 No0124のリールを使用したインサート品に多数のカシメ異常が発生。					③暫定対策	
②原因(発生・流出):ガイドローラーを用い製品の通る位置を強制しているが、製品がガイドローラーから脱落した状態で加工されたため、製品上部のカシメ部がガイドローラーに強くあたり変形した。カシメ部に対する変形有無の確認は立ち上げの1Rのみであった。今回発生した変形は途中の1Rのみで発生したため、変形の確認を行っていなかった。					実施日:月日 / 識別方法: ③恒久対策:ガイドローラーからの脱落を防止すべく、上部エリアにガイド(ツバ)を取り付け、製品がガイドローラーから脱落することを防止した。また、カシメ部の変形確認について全リールおよび繋ぎ後にも実施する事とする。 実施日:5月12日 / 識別方法:	
不具合の再発を防止するために必ず標準書の改訂を行い、日常業務に落とし込みすること。 改訂した内容は下記に記録すること。また、改訂した【標準類】は回答書提出時に添付すること。						
作業指導書:(標準書番号:)		版	<input type="checkbox"/>		版:改訂日 ()	
<従来の問題点>		<改善点>				
検査指導書:(標準書番号:)		版	<input type="checkbox"/>		版:改訂日 ()	
<従来の問題点>		<改善点>				
検査基準書:(標準書番号:TFL鈴木-022-03 版)		版	<input type="checkbox"/>		版:改訂日 2017/5/18 ()	
<従来の問題点> 条件指示書にはカシメ部の変形確認は立ち上げ時のみとなっていた。		<改善点> 条件指示書に外観注意ポイントとして、クレーム情報を記載し、つなぎ作業時に確認する事とする。				
チェックシート: <従来の問題点>		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
効果確認:(効果確認予定日: 年 月 日)…2ヶ月後を目処に設定する 対策後の不具合発生状況だけでなく標準類に落とし込んだ内容が確実に実施されていることの確認を責任者が実施すること。 ・確認実施日: 年 月 日 ・不具合発生状況:(対策前) ・不具合発生状況:(対策後) ・標準類遂行状況: ・効果確認結果:有り・無し・継続						
原因区分 ①設備・構造 ②設備管理(メンテ・セッアップ等) ③作業(方法・手順書) ④作業者(教育不足) ⑤情報(指示違い・忘れ) ⑥部品・材料 ⑦検査 ⑧他						
対策区分 A設備改造・新規製作 Bセッ・メンテ方法変更 C工程変更 D教育方法変更 Eシステム変更 F部品・材料改善 G検査方法(指示)変更 H他						
KCP品管コメント						対策確認

何故何故分析シート

登録番号:	JA75006
作成日:	2017.5.18
工場名:	FCM株式会社

不具合の根本原因を解明し対策を実施することで再発防止ができる

品名	タンシウリ5858-36PARTS PLUG	発生日	2017.4.4	承認	作成
不良発生数		対象ロット	プレス:17.03.26.2.0.0124 めっき:4/4 111A		
不良内容	変形不良:No0124のリールを使用したインサート品に多数のカシメ異常が発生。				

必ず何故何故を3回繰返し根本原因を解明して下さい。

発生原因1

材料台にセットされたガイドローラーから製品が脱落し、脱落した状態で加工された為、製品上部のカシメ部がガイドローラーに強くあたり変形した。

流出原因1

カシメ部に対する変形有無の確認は、立ち上げ時の1Rのみとルール化されていた為、確認対象リール以外は確認を行っていなかった。

発生原因2(発生原因1は何故発生したか?)

製品同士のつなぎ作業をテンションを弱めた状態で行い、つなぎ完了後に適切なテンションに戻していたが、テンション変動の際にガイドローラーから製品が脱落していた。

流出原因2(流出原因1は何故発生したか?)

今までの経験(実績)から立ち上げ時の1Rでカシメ部に变形が無ければ、製造途中の他リールにも変形が発生した事がなかった為、立ち上げ時のみの確認が実施されていた。

発生原因3(発生原因2は何故発生したか?)

ガイドローラー自体がテンション変動により脱落しやすい構造であった。

流出原因3(流出原因2は何故発生したか?)

立ち上げ時以外にもカシメ部変形が発生する可能性を認識していなかった。

発生対策

ガイドローラーからの製品の脱落を防止すべく、上部エリアにガイド(ツバ)を取り付け、製品がガイドローラーから脱落する事を防止した。

流出対策

カシメ部に対する変形有無の確認については、全リール及びつなぎ後にも実施する事とし、条件指示書の外観注意ポイントにクレーム情報とカシメ部確認を記載した。(別紙条件指示書参照)

実施日:2017/5/12

実施日:2017/5/12

客先 4343

(株)鈴木

試作書No.

5236

見積No.

1511061

見積日

2015.10.7

品名・品番

70 5858 999 122 829S

向先

送先

輸送

京セラコネクタプロダクツ(株)鈴木 日滝原工場

運送便

素材、厚×幅(メーカー)

C5210R-BI 0.08×17.8

形状及びNiバリア必要エリア

出荷時巻き方向

サンプル社外送り

社内用

(※2)

400 mm

ピッチ

9.80 mm

リール・内芯

合紙

材質

種類 中性紙

ブラ段

色

白 (KE)

内径 φ

300 mm

穴径 φ

— mm

内巾

30 mm

外径 φ

850 mm

厚

80 mm

ピッチ

±mm/ —mm

蛇行

±3mm/1000mm

ねじれ

—° / —mm

突起内側反時計回り

ダミーキャリア上
金具下

標数

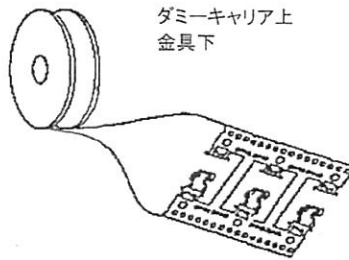
38,000

つなぎ方法

ヒラキ巻き

つなぎ最大数

1ヶ所(※1)

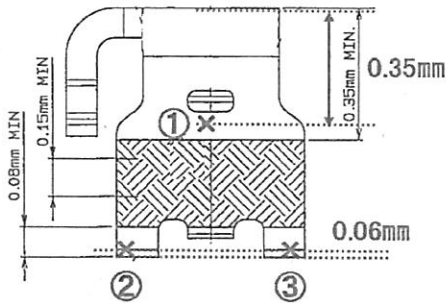


めっき加工時は、突起内側

レーザー加工時は、突起内側

巻き替え

エリア等詳細は別紙図面参照



① 仕様

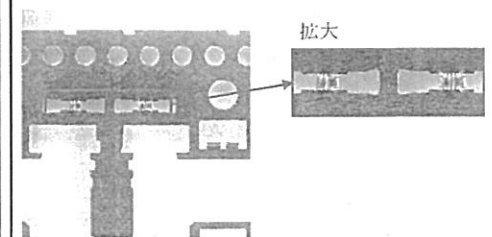
② 設計速度・電流

③ 製造

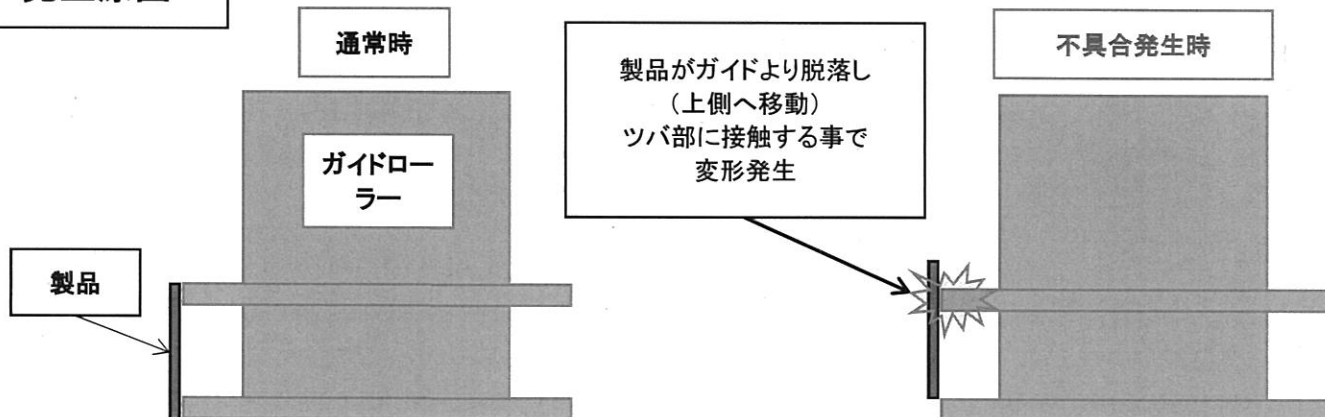
外観注意ポイント

〈クレーム情報〉

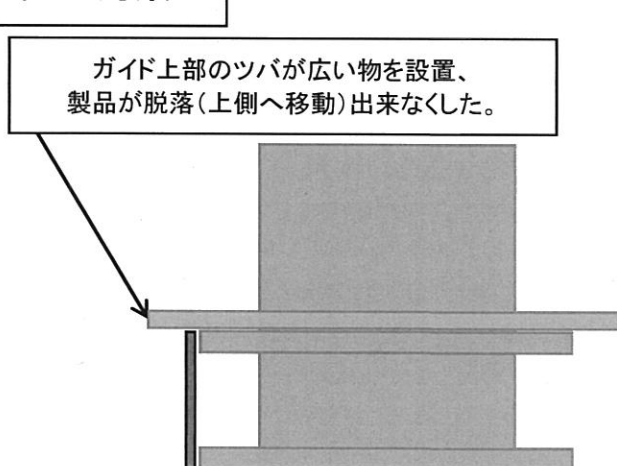
製品がガイドローラーから脱落した事により、製品とガイドローラーが強く接触し、カシメ部が変形した。つなぎ作業時はガイドローラーと製品のカシメ部変形を確認する。



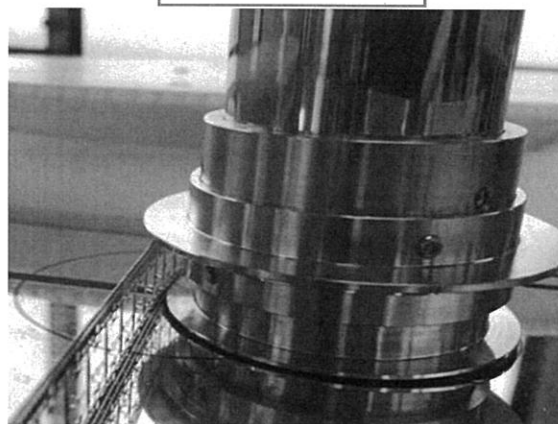
発生原因



発生対策



対策写真



対策後 上面からの材料台

