

(株) 鈴木 記入	スズキハイテック(株) 殿		発行日: 2018年02月23日		
			整理No: 49F-02-009		
	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: 2018年03月02日		黒岩 18.2.24 映次	和田 18.2.24 哲夫	高田 18.2.2 明宏
	仕様番号	SL-11957	不良内容 異物付着  		
	品名	CT769-1-M			
	金型番号	P2523			
	ロットNo	プレス:S.17.10.05.1.0008 めっき:SH-MJ20-03-C1			
	連絡受理日	2018/02/23			
対象数量	20,000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)		
	別紙参照				
	2. 発生原因		4. 流出原因		
	別紙報告資料にて報告致します。		別紙報告資料にて報告致します。		
	3. 発生防止対策		5. 流出防止対策		
	別紙報告資料にて報告致します。		別紙報告資料にて報告致します。		
	実施日: 年 月 日		実施日: 年 月 日		
在庫品仕掛品の確認		回答日: 2018年4月16日			
在庫品 仕掛品		承認 調査 作成			
標準類改訂 有・(無) ()		承認 調査 確認者			
(株) 鈴木 確認	対策後、P.18.03.27.1.0001~P.18.10.03.1.0005の計4ロットを含む6ヶ月以上の間、同不具合が無い為、有交が性有りと判断致します。		承認 調査 確認者		
		黒岩 18.12.05 映次		影山 18.12.05 善一	影山 18.12.05 善一

(株) 鈴木

Rev: B

SQM-10010-4

(株)鈴木様 CT769-1-M品 異物付着調査結果

1/2

2018.4.16

スズキハイテック(株)

品質管理部

(株)鈴木様より、CT769-1-M品において異物付着が発見されたとの情報を受けました。

<ロット情報>

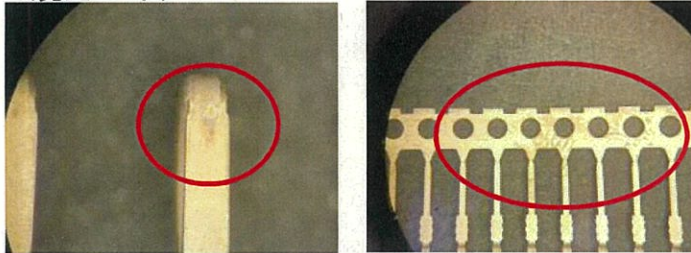
品番:CT769-1-M

ロットNo:素材 S.17.10.05.1.0008

めっき SH-17J20-03-C1

対象数量:20,000個

<発生モード>



茶色の変色が確認でき、核として異物が付着しておりました。

<当該ロット着工履歴およびキープサンプル確認結果>

■:連絡ロット

着工日	ロットNo		数量 (pin)	キープサンプル 確認結果
	素材	めっき		
2017/10/20	S.17.10.05.1.0006	SH-17J20-01-C1	16,800	0
	S.17.10.05.1.0007	SH-17J20-02-C2	18,400	0
	S.17.10.05.1.0008	SH-17J20-03-C1	20,000	0
	S.17.10.05.1.0009	SH-17J20-04-C2	20,000	0
	S.17.10.05.1.0010	SH-17J20-05-C1	18,400	0

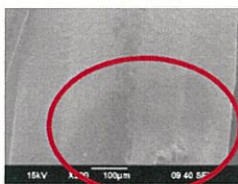
※キープサンプル確認は約5cm

当該ロットを含め連続着工しており、装置停止等の設備トラブルはありませんでした。
また、社内のキープサンプルを再度確認しましたが、同様の異物付着は確認されませんでした。

<不具合現品解析結果>

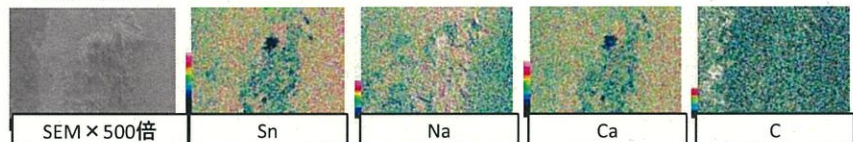
(成分分析結果)

SEM写真

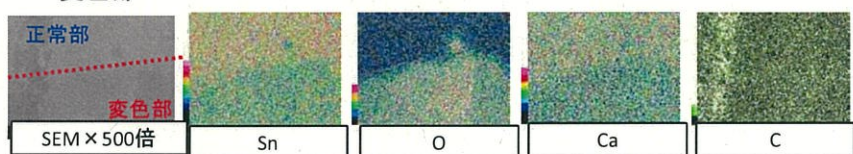


○部:異物付着および変色部

異物付着部



変色部



- ・異物部からNaが検出された。
- ・変色部からOが検出された。
- ・正常部からはSn成分以外検出されていない

以上のことから、当該不具合はNaを主成分とする異物が付着し、異物付着および変色に至ったものと考えます。
また、付着した異物の周辺が変色し、O成分が検出されていることから、異物は水分を含んだものであり、酸化し変色したものと考えます。

(特性試験結果)

ご返却頂いた不具合サンプルについて、特性試験を行いました。

項目	結果
密着性	0/5個
半田付け性	0/5個

異物付着部・変色部において、密着性および半田付け性に問題はありませんでした。

<発生原因>

異物付着・変色の要因として、以下の要因が挙げられます。

- ①作業者の皮脂の付着
- ②作業者手袋からの汗・汚れの転写

作業状況を確認したところ、製品取り扱い用の手袋を着用し、外観作業や検査サンプルの抜き取りを行っていましたが、手袋を着用したままで梱包作業や出荷準備も行っていました。
作業中に手袋が破れたり、汚れが付着した状態で製品に触れたことで、異物付着・変色に至ったものと考えます。

<対策>

作業者の手袋から汗や皮脂が付着したと考えられることから、以下の対策を実施致します。

- ・製品を取り扱え前に手袋を確認し、破れや汚れていないか確認する様、再度教育を行いました
⇒ 破れや汚れがあった場合は、手袋を新品に交換致します。

3/8 教育済 作業ポイント表: SPO-0532

<流出原因>

本不具合は社内のキープサンプルでは発生しておらず、検出することができませんでした。

<流出対策>

作業者の手袋からの転写が発生原因と考えられ、手袋の確認手順や交換について標準化を行っており、発生対策を行っておりますので、発生対策後の発生状況を確認させて頂きたいと考えております。

～以上～