

474-06-001

管理番号 NC-18-46

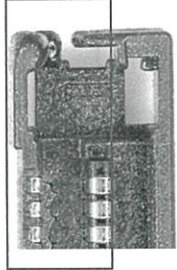
# 問題解決の5原則シート 1/2

## 工程異常処理票に対する 回答フォーマット

協力会社名	株式会社鈴木
品目コード	DB3-300282-9-11
品目名称	DF36-30P-04SD 絶縁座

■初回報告時は最低でも①～⑥までは記入のこと

①発生状況 (現象・クレーム内容・発生件数 等)		②事実の把握 (現場現物現実の確認結果・生産品の品質状況 等)	
不具合内容: ショートショート 発見ロット: 180418-1-S-004 発生率: 0.03%(1/3030)		不具合サンプルを確認したところ、御指摘頂いたとおりショート箇所を確認しました。 ショート発生箇所は製品嵌合面の反ゲート側であることを確認しました。 不具合ロットのキーアップサンプルを確認したところ、同様の不具合発生はありませんでした。 不具合ロットの生産履歴を確認したところ、不具合ロット生産前にコンタクトR形状と成形金型形状がマッチしておらず、コンタクトR部に樹脂バリが発生したこと、成形条件調整履歴があることを確認しました。 対象製品の画像検査項目を確認したところ、樹脂バリを重点的に監視する検査項目となっており、不具合連続頂いたショートは検出できない状態であったことを確認しました。 また全数検査履歴を確認しましたが、不具合箇所と別の箇所程度の低いショートを発見した履歴がありました。 全数検査員に不具合サンプルを確認させたところ、不具合であることを認識していました。	



③ナセサ分析	ステップ1	ステップ2	ステップ3	ステップ4	ステップ5
発生	ショートショートが発生しました	成形時に製品の最終充填部まで樹脂が入りきらなかったためです	成形時の計量が不足したためです	成形条件を下げていたためです	コンタクトR形状と成形ガイド形状がマッチしておらず、コンタクトR部に樹脂バリが発生したためです
流出	ショートショートが流出しました	画像検査で検出できなかったためです	不具合発生箇所のショート検査項目の設定となっていたためです	樹脂バリを重点的に検査する検査項目の設定となっていたためです	製品立ち上げ時に樹脂バリが多い傾向にあったためです

④原因の究明 (発生のメカニズム・再現テスト・ナセサ分析 等)		⑤対策(1原因に対し1対策として、誰が、いつまで何を、どうする) 対策日	
技術面	ショート発生箇所が反ゲート側であることから、樹脂被りの発生を懸念し成形条件を上げにくい状態で生産していたことが原因です	樹脂被りを金型修正にて修正し、成形条件をもとの状態に戻します	6月7日
管理面	成形条件の調整幅が不適切だったためです	成形条件表の条件変更可能範囲を見直します	6月12日
技術面	画像装置で検出できなかったことが原因です	不具合発生箇所のショート検出項目を追加しました	6月7日
管理面	不具合のショート自体はNGであることを認識していましたが、別の箇所にショートが発生するという認識で全数検査を行っていたことが原因です	全数検査員にショートが発生しうる箇所について再教育を行いました	6月7日
不良対象ロット(ロット限定): 180418-1-S-004		在庫の処置 在庫(どちらか○で囲む): 無し(有: 数量: 90,000個)	
ロット限定の根拠		処置方法 不具合箇所のショート再検査	
不具合発生率が0.03%と低く、在庫品の再検査結果でも同不具合が発見されていないことから、突発的に発生した不具合と判断します		処置結果 良品 90000 個 不良 0 個	

回答期限	2018年6月11日	①	予定	2018年 6月11日
実績	2018年6月11日	⑦	実績	2018年 6月11日
責任者	作成	確認	責任者	確認
初回報告	済	済	済	済

⑥効果予測 (⑤の対策でどの程度効果あるか)	
生産開始時に、成形条件の有効性を評価することで効果が有ると判断します。	
実施日( 次回生産時 )	
⑦水平展開 (無しの場合は理由を明記の事)	
2/2へ記入	
類似製品無しのため水平展開はありません	
実施日( 年 月 日 )	

対策完了後、3週間以内に効果の確認を行い、HRSへ報告すること (予定日はあらかじめ記入しておく)	⑧	完了	2018年 7月 2日
対策完了後、3週間以内に効果の確認を行い、HRSへ報告すること (予定日はあらかじめ記入しておく)	⑨	確認	2018年 7月 2日

⑨対策効果の確認	
対策後5ロットの全数検査結果より、不具合再発無しを確認	
(確認日 2018年 7月 2日)(効果の有無 有 無)	
⑩截止め (体制・仕組み) 2/2その他へ記入	
画像検査の検査項目に不具合発生箇所を追加しました。 ショートが当該箇所が発生した際は画像検出可能となるため、再発防止となります。	
⑪完了確認	
効果の確認結果より、不具合発生及び全数検査工程への流出がないことが確認できました。	
完了確認日	2018年 7月 2日