

問題解決の5原則シート

不具合内容	寸法不良
図 番	415CSS-373-50F
品 名	ターミナル

作 成 部 門	会社名： (株) 鈴木		作 成
	部 署 名： 品質保証部		
作成年月日： 2017 年 3 月 3 日			
	責任者	確 認	
			

1. 発生状況 (現象、訴え内容、発生件数、処置内容)

1 不具合内容

- (1) 内容 寸法不良
- (2) 発生日 2017年2月17日
- (3) 発生数: 1RL
- (4) 発生工程: 貴社組立工程
- (5) 発生ロット: 16.11.24.S1D.0026

2 処置

- (1) 返却在庫品の処置
現在のところご返却頂いた在庫品はございません。
- (2) 貴社在庫品の処置
保留中、再検査を行い、合否判定予定

2. 事実の把握

1. 返却NGサンプルの検証結果

A側	: 0.611
B側	: 0.598
差	: 0.013

弊社保管サンプル

A側	: 0.610
B側	: 0.631
差	: 0.029

2. 工程フロー

材料投入⇒1次プレス⇒巻き取り⇒めっき前検査⇒めっき⇒受入⇒2次プレス⇒出荷検査⇒計量、梱包⇒出荷

1. 返却NGサンプルの検証結果

3. 要因分析結果

該当寸法部は1次型で成形されます。

1次型ではM1、M2項目で管理されております。

今回の不具合は1次型のM1、M2寸法のばらつきにより発生したものとみられます。

図

1次型

2次型

り⇒めっき前検査⇒めっき⇒受入⇒2次プレス
荷

3. 原因の究明

1. 発生原因 1次型にて前述のM寸法が左右で5 μ m程度のずれが生じており、また、ばらつきが発生していた事で規格外が発生致しました。	2. 流出原因 保管サンプルの寸法は規格内であったが、ぎりぎりであった為、リール内に規格外のものが発生し流出致しました。
---	---

4. 適切な対策

1. 発生防止	2次型のズレの傾向を確認し、1次型のM項を調整します。先ずは現状5μm程度のずれを修正予定。 次回1次プレス生産時にばつつき検証にてN増し測定を実施。 1次プレス生産前に少量生産し、2次プレスへ投入し2次品にて寸法確認を実施。	
2. 流出防止	規格ぎりぎりまで生産し、はいよう社内管理値を設定します。 1次プレス：M1、M2の差0.01MAX⇒0.008MAX 2次プレス：H1、H2 0.59+0.02/0⇒0.59 +0.018/+0.002	対策日（納入日・実施日） 2017年 3月 2日

5. 対策効果の確認（効果実績）

初回1～5ロットまでN増し測定を実施し、効果を確認します。(H項：n=5)

6. ナゼ・ナゼ分析

ステップ	1	2	3	4	5
内 容	発生	該当寸法が左右で差が発生し ました。	該当寸法が左右で差が発生し ており、規格外となりました。	1次型のM寸法は規格内では 発生していた事で規格外とな りました。	1次型のM寸法は規格内では 発生していた事で規格外とな りました。
	流出	規格外のリンブルを検査で発 見できませんでした。	リンブル検査時はざりざりでは ないが規格内でした。	寸法にばらつきがあり、規格内 であった事から検出できませ んでした。	

7. 源流へのフィードバック

M項、H項のマージン管理について検査指導書へ展開致します。(2017年3月8日までに実施予定)

個品不良調査依頼書 (SZ向け個品)

No. QC3-JP-829

SMK株式会社

CS事業部富山品質管理課

発行日：2017/02/23

起票

大坪 悦子/富山
品管/品質管理
部/CS事業部

宛先

鈴木

発行者記入

図番 415CSS-373-50F	品名 ターミナル	納入日/製造ロット 161124.S1D.0026	納入数 -	不良数 -	不良率 -
不具合発見年月日 2017/02/17	不具合工発見工程 SMK-SZ 製造	品管担当 吉川	サンプル ● 無 ○ 有	新規・再発 新規	

不具合内容

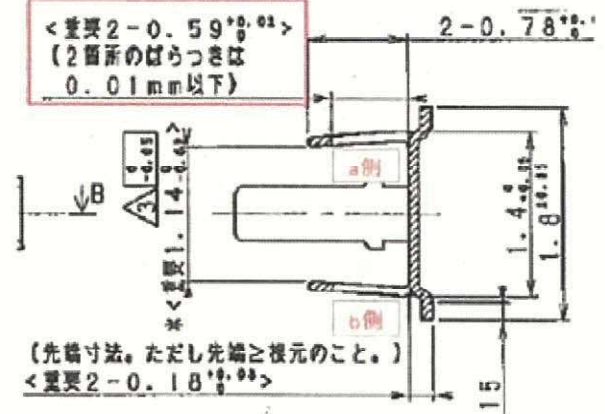
寸法不良 0.59(+0.02/-0) a側b側のばらつき大 0.01以下→Max0.027あり

不良内容:

寸法不良0.59 (a側とb側の段差がおおき過ぎ)、寸法の画像に影響しました。(位置: C5)
組立した後、傾斜しやすい、コブラ寸法に影響しています。段差寸法を0.01mm以下に改善お願い

単位:mm

規格	位置		差異
	a側	b側	
	0.59+0.02/-0		max0.01
1	0.610	0.589	0.021
2	0.602	0.587	0.015
3	0.611	0.590	0.021
4	0.613	0.586	0.027
5	0.609	0.582	0.027
max	0.613	0.590	0.027
min	0.602	0.582	0.015
ave	0.609	0.587	0.022



原因処置・再発防止対策 (添付書類 有・無)

回答期限 : 2017/03/03

回答年月日:

※原因・対策については、5原則シートにて回答ください。

※貴社責任の場合は対象ロット・対象数を記載してください。

■対象ロット: 16. 11. 24. S1. D. 0026

■対象数: 30,000

検印者

担当者

佐竹

佐竹

対策品

納入日

製造日

次回生産時

年 月 日

不良発生責任部署記入