

株式会社三ツ矢米沢工場 殿

発行日： 2013年11月11日

整理No： 45F-11-009

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。

指定回答日： 2013年11月19日

承認 調査 担当

黒岩

藤牧

黒岩

仕様番号 57-110-104-01

品名 BGA PLUNGER A(JC)

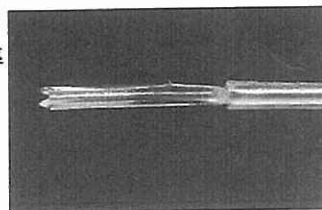
ロットNo 130803.1A.1Z.0003-131019.1B.1E.0010

連絡受理日 2013/11/11 16:30:06

対象数量 167

不良内容

めっき品の筒内部に変色発生。167/484,136本 発生率0.03%



1. 確認内容

2013.11.6、御社組立工程に於いて、めっきロット8/6～10/22着工分計484,136ヶから167ヶ、内面に変色が発見されたとの御連絡を頂き、弊社にて発生要因の調査を行いました。

返却品の処置（数量明記）

廃棄（167ヶ）

2. 発生原因

別紙参照願います。

4. 流出原因

別紙参照願います。

3. 発生防止対策

別紙参照願います。

5. 流出防止対策

別紙参照願います。

実施日： 年 月 日

実施日： 年 月 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品 有り 仕掛品 有り

在庫品・仕掛品については対策実施済み

標準類改訂 (有) ・ 無 (検査仕様書)

回答日： 2013年11月19日

承認 調査 作成

廣
73.11.19
居上
73.11.19
村

承認

調査

確認者

黒岩
15.3.24
映次和田
15.3.23
哲夫黒岩
15.3.21
映次黒岩
15.11.19
映次対策後、14.03.18.1.C.1.L.0001～14.08.22.1.E.1.C.0011の計5ロットに
おいて、同不具合が無い為、有交が生有と判断致します。

(株) 鈴木

Rev : A

SQM-10010-4

(株) 鈴木 記入

協力工場 是正処置 記入

(株) 鈴木 確認

株式会社鈴木御中 品質保証課 課長 黒岩 様	図番:57-110-104-01 品名:プランジャーA 筒内部変色調査報告書	発行年月日		2013.11.19
		株式会社 三ツ矢 米沢工場		
		承認	合議	作成
		高野 73.11.19	廣居 73.11.19	上村 73.11.19

拝啓 貴社ますます御盛栄のこととお喜び申し上げます。
早速ですが、2013.11.6に御連絡頂いた標題の件について調査を行いました。
その結果につきまして以下に御報告申し上げますので、ご査収の程お願い申し上げます。

敬具

記

1.不具合内容

2013.11.6、御社組立工程に於いて、めっきロット8/6～10/22着工分計484,136ヶから167ヶ、内面に変色が発見されたとの御連絡を頂き、弊社にて発生要因の調査を行いました。

2.調査結果

頂いた不適合サンプルを確認した結果Au無めっきになっており、その為に変色に見えることが確認されました。
一方Niは異常有りませんでした。(別紙参照願います。)

3.発生原因

Au前処理工程での水洗で、プランジャ内面の前処理液が抜け切れなかったため、Auめっきが付かず無めっきが発生してしまいました。

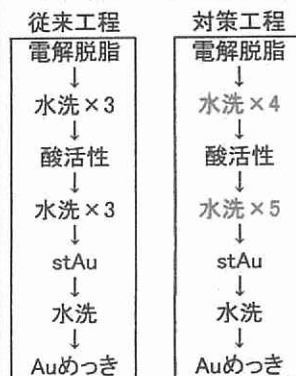
4.流出原因

発生率がP=0.03%と低く、発生も散発だった為に検知出来ませんでした。

5.再発防止対策

Au前処理工程に於いて水洗工程を追加し、水洗を強化することでマージンアップを図ります。
(下記5-1参照:11/19～)

5-1.再発防止対策工程内容(対策内容:赤字部分)

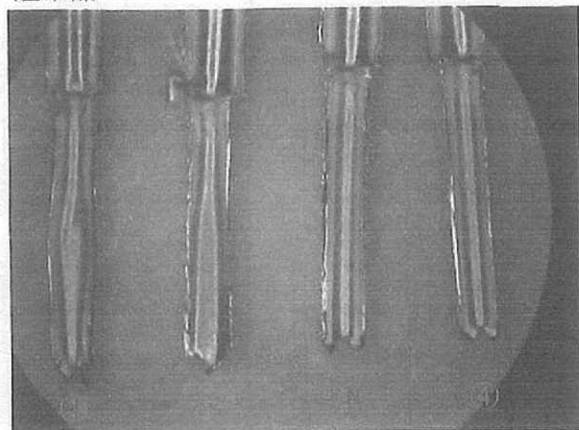


6.流出防止対策

今回の不適合モードの過去トラを検査仕様書に反映し、周知を図るようにします。(11/19～)

別紙

めっき厚測定結果
通常品



変色部分中央を測定

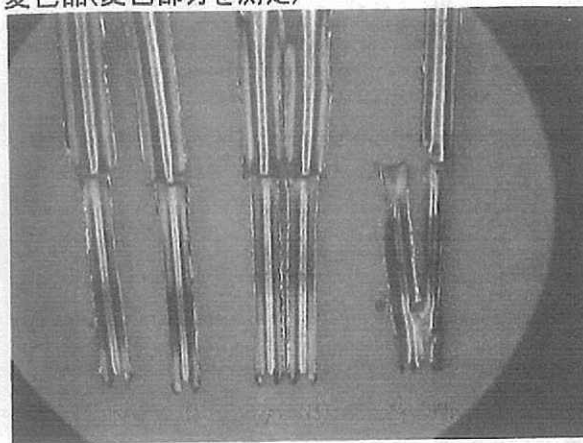
Auめっき厚
通常品

①	0.86
②	0.82
③	0.74
④	0.68

変色品

⑤	0.01
⑥	0.01
⑦	0
⑧	0
⑨	0
⑩	0.01

変色品(変色部分を測定)



Niめっき厚
通常品

①	0.9
②	0.84
③	0.81
④	0.87

変色品

⑤	0.83
⑥	0.78
⑦	0.91
⑧	0.88
⑨	0.86
⑩	0.9