

大和電機工業(株)

殿

発行日：2015年11月12日

整理No：47F-11-005

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：2015年11月16日

承認

調査

担当



仕様番号 PMMR8640-11

品名 Lタイプナブタン

金型番号 P6204

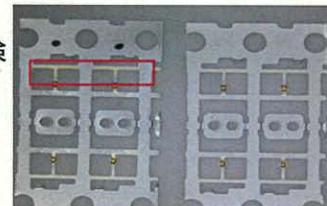
ロットNo 15,10.31.1.0001-0005, 15.11.02.1.0001-

連絡受理日 2015/11/12 09:00:22

対象数量 1,500,000

不良内容

受入検査にて製品部にAuめっきが付いているものが検出。ロット間でのバラツキ、Au範囲の悪化が懸念されるため連絡。



1. 確認内容

別紙参照

返却品の処置（数量明記）

返却品あり

2. 発生原因

別紙参照

4. 流出原因

別紙参照

3. 発生防止対策

別紙参照

5. 流出防止対策

別紙参照

実施日： 年 月 日

実施日： 年 月 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品 0 仕掛品 0

回答日：2015年11月20日

承認

調査

作成

保坂

浜

矢口

標準類改訂 有・無 ()

承認

調査

確認者



対策後、15.11.04.1.0001～15.11.09.1.0005の
ロットにおいて同不良品が検出されたため、
再発防止のため、

(株) 鈴木

Rev : B

SQM-10010-4 未

PMMR8631/PMMR8640金めっきエリア 改善について

2015年11月20日
大和電機工業株式会社
松本事業所 製造技術チーム

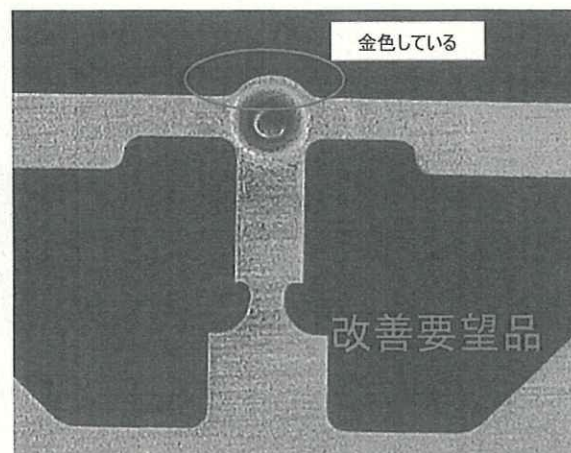
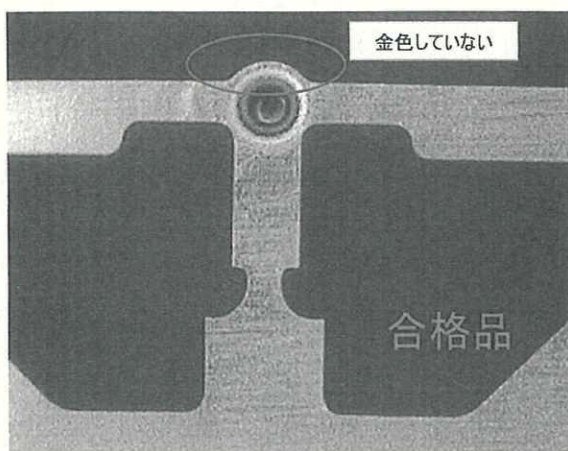
承認	確認	作成
		

1

<http://www.yamato-elec.co.jp>

1. 改善内容 PMMR8631- * *

◇PMMR8631- * *にて絞り部裏側上部にAuが漏れており成型機のイメージチェッカーで誤判定する為改善が必要。
◇当社キープサンプルを確認すると下記のサンプルが確認されました。



2

2. 変動要因調査

加工日	加工ロット	Au漏れ有無
2015/11/9	B-1	×
	B-2	×
	B-3	×
	B-4	×
2015/11/11	A-1	○
	A-2	○
	A-3	○
2015/11/12	A-1	○
	A-2	○
	A-3	○
2015/11/17	A-1	○
	A-2	×
	A-3	×
2015/11/18	A-1	○
	A-2	○
	A-3	×

■ 直近、1週間で加工した製品につきまして、Au漏れの発生についてサンプル及び加工履歴の調査を行いました。

■ Au漏れが発生する変動要因は確認されませんでした。

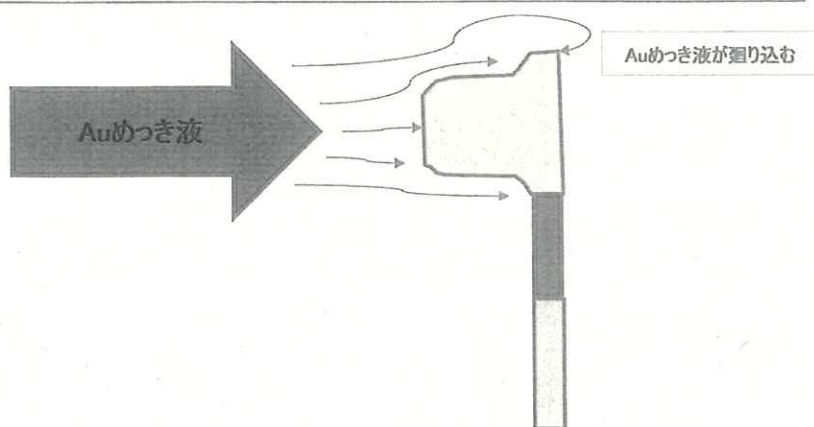
■ 現状では変動する要因は不明です。

■ 変動要因については、引き続き調査して参ります。

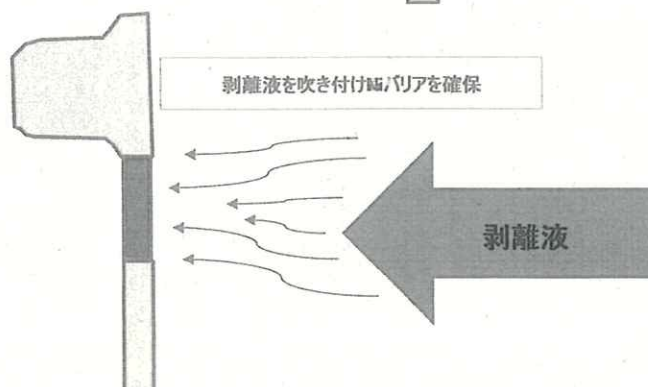
3

3. 推測要因

絞り部にAuめっきする際めっき液が裏に廻り込みAu漏れが発生する。



Auめっき後に剥離液を吹き付けNiバリアを確保しているが絞り部上部まで液が当たらない為、Au漏れがそのまま残ってしまいます。

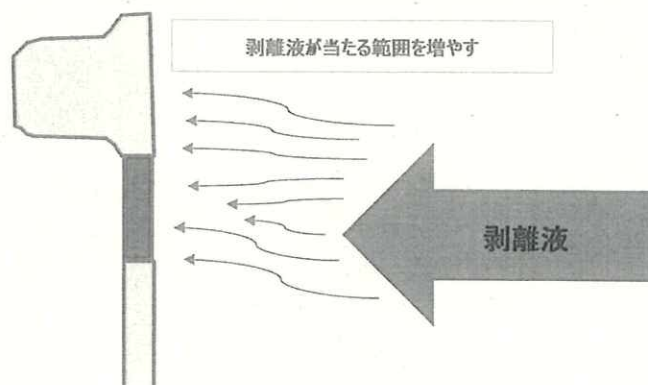


4

4. 改善内容

剥離液の当たる範囲を現状より増やし絞り部上部まで液が当たるようにすることでAu漏れの改善ができるか検討を致します。

実施日:2015年12月4日まで

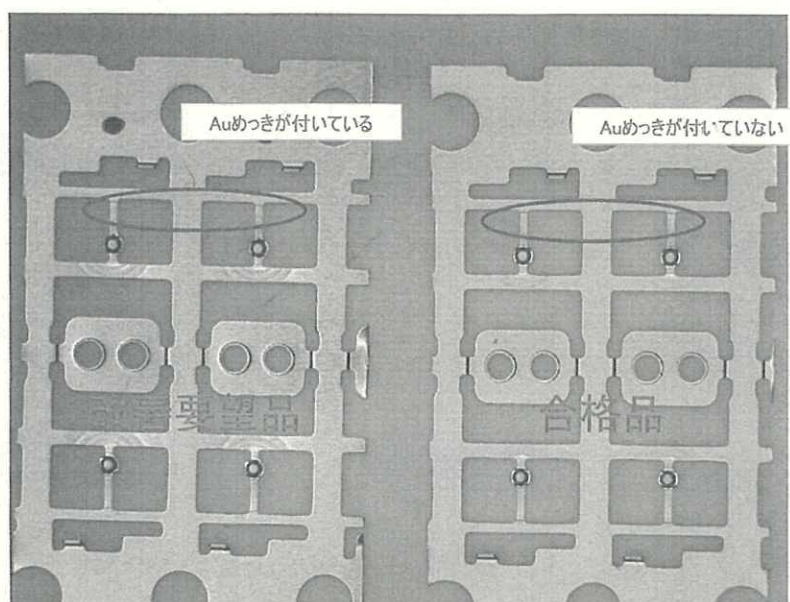


5

5. 改善内容 PMMR8640- * *

◇鯖江村田様の受け入れ検査にて製品部にAuめっきが付いているのが発見されました。

◇当社キープサンプルを確認すると下記と同様のサンプルが確認されました。



6

6. 変動要因調査

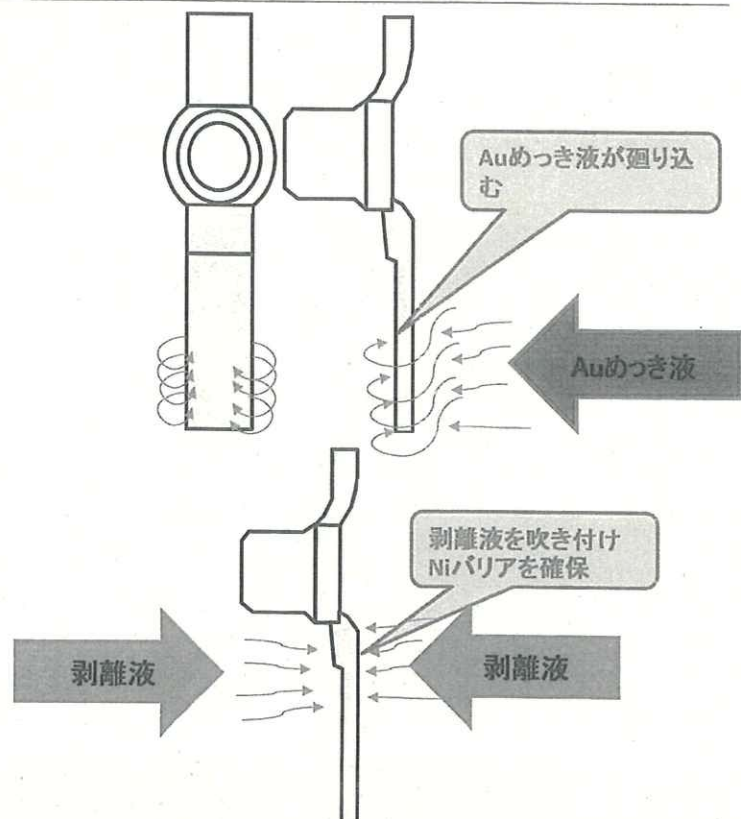
加工日	加工ロット	Au漏れ有無
2015/11/13	A-1	○
	A-2	○
	A-3	○
	A-4	○
2015/11/19	A-1	○
	A-2	○
	A-3	○
	A-4	○

- ご指摘頂いた以降のロットについてはAuめっき付着は確認されませんでした。
- 加工履歴を調査しましたが変動はありませんでした
- 現状では変動する要因は不明です。
- 変動要因については、引き続き調査して参ります。

7. 推測要因

リード部へAuめっきを付ける際、破断面にもAuめっきが必要なためめっき液が廻り込んでしまいAuめっきが付いてしまいます。

Auめっき後に剥離液を吹き付けNiバリアを確保しているリード面まで液が当たらない為、Auめっきがそのまま残ってしまいます。



8. 改善内容

◇PMMR8631-**のように剥離液の当たる範囲を広くするとリード部の破断面の確保が出来なくなり、現状のエリアへの被害が予測されます。

現在、他の方法を検討している為、改善につきましては12月4日までお時間を頂きたいお願い申し上げます。