

(株)カンドリ工業 殿		発行日： 2014年11月25日	
		整理No： 46F-11-013	
<b>協力工場 不良品連絡書</b>			
協 力 工 場 記 入	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
	指定回答日： 2014年12月1日		調査
			担当
			近藤
			佐竹
			片山
仕様番号 4-543-886-01		不良内容	14.11.26
品名 アーマチュア		ランダムに白い汚れ付着。以降のLotには異常なし。	14.11.25
金型番号 P6175			14.11.25
ロットNo 14.11.06.3～5			14.11.25
連絡受理日 2014/11/25 10:42:38			
対象数量 1,290			
協 力 工 場 記 入	1. 確認内容 製品に白い粉状の異物がついておりユーザー殿にて成分分析を行った所熱処理用の治具で使用しているセラミック板の粒子に成分、形状が似ているのでセラミック板の粒子と判断		返却品の処置（数量明記）
	2. 発生原因 熱処理用治具にセラミック板を使用しており連続炉へ投入のタイミングで製品にセラミック粉末が落下し付着した		
	4. 流出原因 作業者にセラミック粉末付着はNGという認識はあった。トレー収容時に外観の検査をしながら収容する要領が守られておらず見逃し流出させた。		
	3. 発生防止対策 ①セラミック治具の材質を粉末の出ない物へ変更（製品特性が変化しない事が条件） ②セラミック板に耐熱バインダーを塗布し粉末を固め落下を防ぐ（添付写真） ③製品の上を治具が通らない順番で投入 実施日③のみ：2014 年 11 月 26 日		
	5. 流出防止対策 ①作業要領の再教育 ②トレー収容時の外観検査+別作業員によるトレー収容後の再検査 実施日：2014 年 12 月 1 日		
	在庫品仕掛品の確認 在庫品 なし 仕掛品 なし		回答日： 2014年11月29 日
標準類改訂 (有)・無 (作業要領改訂x2 添付写真添付)		承認	
対策後14.12.03.0001～15.02.06.0024の言+5ロット/合計7 同不具合が無い為有効性有りと判断致します。 2015/3の定期監査時に実施を確認しました		調査	
		作成	
		承認	
		調査	
		確認者	
		黒岩	
		佐竹	
		片山	
		15.4.17	
		映次	
		由浩	
		雄司	

(株)カンドリ工業 殿

発行日： 2014年11月25日

整理No： 46F-11-013

## 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： 2014年12月1日

承認	調査	担当
近藤	佐竹	片山
14.11.26	14.11.25	14.11.25

 (株)鈴木  
記入

仕様番号	4-543-886-01
品名	アーマチュア
金型番号	P6175
ロットNo	14.11.06.3~5
連絡受理日	2014/11/25 10:42:38
対象数量	1,290

 不良内容  
シミの様な汚れが付着

 協力工場  
是正処置  
記入

 1. 確認内容  
作業者に聞き取り調査した所、炉出口で製品の整列を直す際直接製品を触っていた事実があり汚れの原因は作業者の手袋の汚れが転写された物と判断

返却品の処置(数量明記)

 2. 発生原因  
連続炉出口で製品を取り出し箱に移す際製品の重なりを直す為直接製品にさわり汚れを付着させた(作業への聞き取りにより事実関係確認)

 4. 流出原因  
作業者に汚れについてはNGという認識はあった。トレー収容時に外観の検査をしながら収容する要領が守られておらず見逃し流出させた。

連続炉のベルトを定期的に交換するのするのですが交換したばかりのタイミングはベルトが跳ね製品が重なります。ピンセットの使用を怠っていました

 3. 発生防止対策  
製品を直接さわらない様に連続炉出口にピンセット配置し指導した

 5. 流出防止対策  
①作業要領の再教育  
②トレー収容時の外観検査+別作業員によるトレー収容後の再検査

実施日：2014 年 11 月 26 日

実施日：2014 年 12 月 1 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品 かし

仕掛品 かし

回答日： 2014年 11月29 日

承認 調査 作成

星野

小田

片山

標準類改訂 (有)・無 (作業要領書、作業式、作業要領書)

 (株)鈴木  
確認

対策後 14.12.03.0001 ~ 15.02.06.0024 の計 5 ロットにおいて、同不具合が無い為、有効性有りと判断致します。

2015/3 の監査にて実施確認済み

承認 調査 確認者

黒岩  
15.4.17  
映次佐竹  
15.4.17  
由浩片山  
15.4.16  
雄司

(株)鈴木

Rev : B SQM-10010-4

品番	4-543-886-01
品名	アーマチュア

工程	外観検査・梱包
----	---------

# 作業要領書

作成2014年 9月 2日  
整理No.S2B788

承認	確認	作成
星野	小田	本田

No.	1	2	3	4	5	作業上の注意
手順	梱包準備	外観検査①	トレイ収容・外観検査②	トレイ段積	プラダンへの包装	
ポイント	<p>梱包前・治具整列</p> <p>トレイ準備</p> <p>※パン箱に明記されているロットNo.のトレイを準備</p>	<p>A)</p> <p>B)</p>	<p>A)</p> <p>B) C)は別作業員実施の事</p> <p>①</p> <p>B)</p> <p>C)</p>			<p>・製品はピンセット以外で触らない事</p> <p>・変形しやすい為振動や力を加えないこと</p>
作業基準	<p>・ロットNo.が同じである事</p> <p>・トレイの破損、汚れが無い確認</p>	<p>A)ピンセットで作業を行い、製品をピンセット以外で触らないこと</p> <p>B)ノッチ折れ、製品の向き、裏表、変形等の異常がないか確認。同時に汚れ異物付着等が無い事も確認</p>	<p>A)ピンセットにてトレイ収容</p> <p>B)ノッチ折れ、製品の向き、裏表、変形等の異常がないか確認すること</p> <p>C)曲げが上向きで収容されている事を確認。同時に汚れ異物付着等が無い確認</p>	<p>・21段のトレイを輪ゴムで固定</p> <p>・製品の入っていたボーセロン507(防錆袋)に入れ、袋内で動かないように空気を抜いてテープで閉じること</p> <p>・現品裏が表にくること</p> <p>・変形しやすい為、トレイに振動や力を加えないこと</p>	<p>・21段のセットを4セット結める</p> <p>・端数(最小出荷数量の4000ヶ以下)での出荷はNG</p> <p>・現品裏に記入されているロットのものを結めること</p> <p>・変形しやすい為、トレイに振動や力を加えないこと</p>	
守らないと	<p>・ロット違い品混入</p> <p>・不具合品流出</p>	<p>・不具合品流出</p>	<p>・不具合品流出</p>	<p>・不具合品流出</p>	<p>・不具合品流出</p> <p>・ロット違い品混入</p>	

安全3原則	PM
1 整理・整頓・清掃・清潔	1 給油
2 点検整備	2 日常点検
3 準備作業	3 清掃

<p>作業者の役割</p> <p>1.作業指導を受けなさい</p> <p>2.決められた通りの作業を実施しなさい</p> <p>3.決められた通り作った品物をチェックしなさい</p> <p>4.不良品にはチョーク又は赤マジックをつけなさい</p> <p>5.異常を発見したらすぐにラインリーダーに連絡しなさい(上司)</p>
--

改定年月日	改定内容	承認
14.12.2	① 外観検査②追加	
14.12.4	② ロットカード管理追加	

この工程での“出来栄チェックで不良の場合は責任者に連絡する


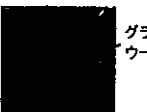
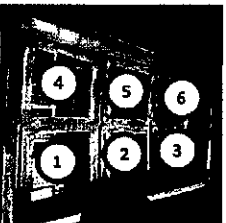


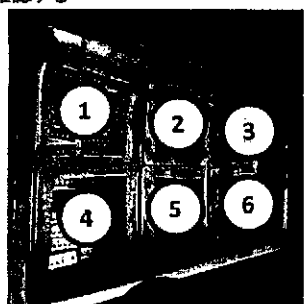


品番	4-543-886-01
品名	アーマチュア

工程	炉投入・取り出し
----	----------

# 作業要領書

作成 2014年12月 4日  
整理No.S2B789

承認	確認	作成
星野	小田	本田

No.	1	2	3	4	作業上の注意点
手順	炉投入順確認	取り出しベルトセット	炉出口取り出し順確認	取り出し	
ポイント	<p>1-1)パン箱にロットNo.を明記する</p>  <p>1-2)ガラスウールに汚れが付いていないことを確認する</p>  <p>1-3)セラミック治具の投入順を確認する</p>  <p>手前</p>	<p>2-1)1で確認した順番でベルトにセットする</p>  	<p>3-1)炉より取り出したセラミック板の収容順を確認する</p>  <p>手前</p>	<p>4-1)3で確認した順番でパン箱に収容する</p>  	<p>・セラミック粒子を製品に落とさない事</p> <p>・セラミック板は決められた順番で投入、取り出しをする事</p>
作業基準	<p>・ロットNo.は現品票を見て記入</p> <p>・①から⑥まで順番に投入</p> <p>・投入時に他の治具の上を通らない事</p>	<p>・セラミック板の破損、セラミック粒子の落下</p> <p>・ガラスウール繊維の付着に注意しながら順番に投入する</p> <p>・炉メッシュベルト上にセラミック板配置</p>	<p>・①から⑥まで順番に取り出し、パン箱に置く</p> <p>・取り出し時に他の治具の上を通らない事</p>	<p>・セラミック板の破損、セラミック粒子の落下に注意しながら順番に収容</p> <p>・製品どうしの重なりは直さない(ピンセットでも直さない)</p>	
守らないと	<p>・ロット間違い発生</p> <p>・製品にセラミック粒子付着→不具合品発生</p>	<p>・製品にセラミック粒子付着→不具合品発生</p>	<p>・製品にセラミック粒子付着→不具合品発生</p>	<p>・製品にセラミック粒子付着→不具合品発生</p> <p>・汚れ付着→不具合発生</p>	

安全3原則	PM
1 整理・整頓・清掃・清潔	1 給油
2 点検整備	2 日常点検
3 準備作業	3 清掃

<p>作業者の役割</p> <p>1.作業指導を受けなさい</p> <p>2.決められた通りの作業を実施しなさい</p> <p>3.決められた通り作った品物をチェックしなさい</p> <p>4.不良品にはチョーク又は赤マジックをつけなさい</p> <p>5.異常を発見したらすぐにラインリーダーに連絡しなさい(上司)</p>
--

改定年月日	改定内容	承認

この工程での“出来栄チェックで不良の場合は責任者に連絡する

# 作業ポイント票

(株)カンドリ工業

作成 14 年 12 月 3 日



タイトル	アーマチュア 製品持ち位置 トレーからセラミック板への並べ方 セラミック板からトレーへの収容			分類	
品番	4-543-886-01	品名	アーマチュア	背番	OP-258

## 製品持ち位置



治具セット時及び  
トレー収納時の製品  
持ち位置はフープ上側  
をピンセットでつまむ事  
※ピンセット以外で製品  
を触らない事



※アーマチュア専用のピンセットを使用の事

## セラミック板への並べ方



- ①左側の上から順に3ヶ並べる
  - ②～④の順に横に6ヶずつ並べる
- ※製品の向きは写真参照のこと

## トレー収容注意事項

円の凹みが上側



楕円の凹みが下側



製品の曲げ部を右側にして  
配置、トレーの凸形状を避ける  
ように配置



曲げが上向き

発生日	不良内容				発生日	不良内容			
教育実績	年月日								
	氏名								
	チェック								