

96500062

【用紙-3】

協 力 工 場 不 良 品 連 絡 書	(株)山王 殿		発行日: 2018年09月12日			
			整理No: 50F-09-004			
	<b>協力工場 不良品連絡書</b>					
	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	調査	担当	
	指定回答日: 2018年09月19日		佐竹 18.9.13 由浩	佐竹 18.9.12 智治	佐竹 18.9.12 智治	
	仕様番号	G-109773	不良内容 プロテクタ方向逆 			
	品名	BB35C-PLT40AA3-560E-DLF(サンノウ)				
	金型番号	P6569				
	ロットNo	成形ロット: 180608-2-V-0001 プレスロット: 180511.2.M.0019 メッキロット: 18518T3C-01				
	連絡受理日	2018/09/05				
対象数量	37,700個					
協 力 工 場 不 良 品 連 絡 書	1. 確認内容		返却品の処置 (数量明記)			
	不具合写真を確認しましたところ、ご指摘の通りプロテクター方向が逆になっているのが確認されました。		返却品はありませんでした			
	2. 発生原因		4. 流出原因			
	別紙(T18-39-61-03②)でご報告いたします。		別紙(T18-39-61-03②)でご報告いたします。			
	3. 発生防止対策		5. 流出防止対策			
	同上		同上			
	実施日: 2018 年 9 月 14 日		実施日: 2018 年 9 月 14 日			
	在庫品仕掛品の確認		回答日: 2018 年 9 月 20 日			
	在庫品	仕掛品	承認	調査	作成	
	異常ないことを確認しました。		長介	江添	江添	
標準類改訂 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ( マニュアル改訂実施 )						
協 力 工 場 不 良 品 連 絡 書	確認	対策後 18.11.20.2.R.0001~18.11.27.2.R.0065の計5ロットにおいて、同不具合が無い為、有効性有りとは判断致します。		承認	調査	確認者
					竹花 19.2.11 智治	竹花 19.2.11 智治

(株)鈴木

Rev: B

SQM-10010-4

(株)鈴木 御中

(株)鈴木 BB35C-PLT40AA3-560E-xxx 巻き不具合について

(T18-39-61-03)

2018年9月12日

(株)山王 品質保証部

平素は格別なるお引き立てを賜り、誠にありがとうございます。

題記の件につきまして、ご報告申し上げます。

1. 概要

1-1. 不具合対象品の品名：BB35C-PLT40AA3-560-xxx

1-2. 不具合対象品の数量：1 リール

1-3. 不具合対象品のロットNo.：18.05.11.2.M.0019.

1-4. 不 具 合 の 現 象：巻き不具合

1-5. 不 具 合 品 の 加 工 日：2018年5月18日

2. 加工状況

今回ご指摘を頂いた対象リールは2018年5月18日に12リール加工したうちの1リール目の製品です。加工当日の「作業日報」及び「検査記録」を確認しましたところ、対象リールは巻き取り時の反転忘れにより1リール目の終品でラインを中断しているものでした。

また、対象リールは要注意品処理票を発行し、巻き直しを実施しているものでした。

3. 不具合写真の確認結果

不具合写真を確認しましたところ、ご指摘の通りプロテクターの方が逆向きになっているのが確認されました。

4. 原因

本製品は、素材巻き方向「プレス面外側の左巻き」で入荷しており、出荷巻き方向が「天地逆のプレス面外側の左巻き」であることから、巻き取り工程で反転を入れているものです。

組み換え作業時、マニュアル記載の反転指示を見落としてしまった為、反転を入れなかったことから、「プレス面内側の左巻き」で巻き取りを行ったことで、巻き方向違いを発生させてしまいました。

また、巻き方向違いを発生させてしまったことで、要注意品処理票を発行し、巻き直しの依頼を行っていたのですが、指示内容が不明確だったため、「天地逆のプレス面外側の左巻き」と正確に記載しなかったことから、単純に「プレス面外側の左巻き」に巻き替えてしまったことにより、今回の不具合を発生及び流出させてしまいました。

5. 対策

巻き取り工程で反転忘れを発生させないよう、容易に確認できるようマニュアル記載の反転箇所を色塗り（識別）をし、作業マニュアルの重要性を生産課長より当該作業者に再指導を行い、作業の定着化を図ると共に、生産ミーティングで作業者全員に指導を行います。

また、要注意品処理票への巻き方向指示につきまして、天地逆が発生する際は、要注意品処理票に詳細までを記載することを基本動作とし、手順書に追記改訂すると共に、生産ミーティングで作業者全員に指導を行いまして、不具合の再発防止及び流出防止に努めます。

## 6. 質問事項追記【2018.9.17】

→メッキ工法的に1リール目を確認しておけば連続生産品はすべて同じ方向になるため巻き方向は1リール目の初品のみ確認なのでしょうか。

⇒ターンテーブルは常に一定方向に廻りますので、初品リールは基準面の確認も含め行います。また後続のリールについても巻き方向確認は実施しております。

→また頂いた報告書によると組み替え作業時に反転指示を見落としてしまい、反転を入れなかったとのことですが、作業者はなぜ反転を入れなかったのでしょうか。またなぜ見落としてしまったのでしょうか。

⇒巻取り作業の組み換えは作業マニュアルに記載された情報を基にセッティングを行うものですが、作業への慣れによりマニュアル全体の確認を怠った為、巻取り工程での反転という特殊な作業について見落としてしまいました。こちらにつきましては、上述しましたように、作業マニュアルへの色識別を行い、作業マニュアルの重要性について再度教育を図って参ります。

→要注意品処理票は良品 or グレー状態に対して発行とのことですが、巻き方向違いは貴社内では「良品 or グレー状態」と判断されているのでしょうか。また品質管理担当者は何に基づき現品を確認して合格と判断していたのでしょうか。

⇒全ての工程内異常品につきましては、「要注意品処理票」を発行し、再検査を行ったうえで良否判定を行うフローとなっております。今回ですと、巻き方向違いという「要注意品処理票」が発行され、巻き直しという手直しが入った上で、合格品という扱いになるものです。

また再検査品については「要注意品処理票」に記載された内容が正しく・適切に実施されたか判定を行いますが、「要注意品処理票」に天地逆について記載が無かったことから、巻き方向自体は「プレス面外側の左巻き」と正しかったことで良品判定となっていました。

→要注意品処理票の作業指示について、指示内容が不明確であったから反転異常が発生したとのことですが、どのような指示をしたのでしょうか。指示内容、指示者は適切だったのでしょうか。

⇒弊社巻き方向の呼称として、左巻きを「A 巻き」、右巻きを「B 巻き」としております。

要注意品処理票には、「巻き方向違いによりプレス外Aに巻き直し」と記載されておりました。

巻き直し指示として天地逆ということに記載がなく、また現象としましても巻取り時の反転忘れの記載がないことから、指示内容については不適切であったものです。

こちらについては上述の通り、要注意品処理票への指示は現象も含め詳細に指示する事を基本動作とし、手順書に追記改訂・作業員への教育を図ってまいります。

→本不具合発生の連絡時、貴社江添様から再検査品が他に 3 リールあるため、確認してほしいと依頼を受けておりますが、この 3 リールが再検査することとなった原因を教えてください。

⇒他の 3 リールにつきましては、いずれも IN ライン画像検査器の警報が鳴動したことによるものです。

巻き不具合のご連絡があった際、対象リールは再検査を行っていることが確認されましたが、初動調査の段階でははっきりとしたメカニズムが判明していなかった為、お伺いしたものです。

以上の様に報告致しますので、宜しくお願い申し上げます。