

| | | | | |
|--------------|------------------------------------|-------------------------|---|---------------------------|
| (株) 鈴木 記入 | 東新工業(株) 殿 | | 発行日: 2019年01月29日 | |
| | | | 整理No: 50F-01-005 | |
| | 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: 2019年02月12日 | | 承認 佐竹 19.1.30 山崎 | 調査 竹花 19.1.29 智治 |
| | 仕様番号 | G-110339 | 不良内容 メッキ後の現品票記載数量よりも実際に巻かれている製品の数量が少ない | |
| | 品名 | BB35L-PLT50AA3-550E-DLF | | |
| | 金型番号 | P6465 | | |
| | ロットNo | 181019.1.B.0025,0033 | | |
| | 連絡受理日 | 2019/01/28 | | |
| 対象数量 | 68,100個 | | | |
| 協力工場 是正処置 記入 | 1. 確認内容 | | 返却品の処置(数量明記) | |
| | 2. 発生原因 | | 4. 流出原因 | |
| | 別紙 品質連絡書(IHR18025)参照 | | | |
| | 3. 発生防止対策 | | 5. 流出防止対策 | |
| | 実施日: 年 月 日 | | 実施日: 年 月 日 | |
| | 在庫品仕掛品の確認 | | 回答日: 年 月 日 | |
| | 在庫品 | 仕掛品 | 承認 東新工業(株) 19.1.30 山崎 | 調査 竹花 19.1.29 智治 |
| | 標準類改訂 有・無 () | | 作成 東新工業(株) 19.1.30 中西 | |
| | | | 承認 | 調査 |
| | | | 確認者 | |

品質連絡書

発行日：2018/12/27

送付枚数：4 枚

添付資料：0 枚

東新工業株式会社 いわき工場

TEL：0246-47-1800

宛先：株式会社鈴木

品質保証二 G 松木 様

件名：数量相違 不具合報告

| 承認 | 発生部門 | 品証部 |
|-----------------|------|-----------------|
| '18/12/27 山崎 | | '18/12/27 中西 |

貴社、益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。又、日頃より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。早速ですが、下記 2 件の数量相違について、原因/対策のご報告をさせていただきます。

発生から時間が経過してしまい申し訳ございません。

ご査収の程、宜しく願いいたします。

1. 【BB35L-PLT50AA3-550E-DLF 数量相違①】

2018 年 12 月 3 日

プレスロット No：181019.1.B.0025

上記リールの外観を確認したところ、36,000pin 程度巻かれているリールに比べて製品外周からリール外周までの長さが短いことが分かりました



- 上記ロットは巻き取り数量 32,400pin に対し、製品外周からリール外周までの長さは 35mm でした。
⇒ 通常品(約 36,000pin)は、リール外周までの長さは 50mm でした。

【調査結果】

- ・ご返却を頂いた該当製品を再カウントしたところ、38,100 ピンとなっており、現品票に記載してある数量 (32,400 ピン) に対して、5,700 ピンの差がありました。
- ・該当製品は、11 月 20 日 18RL 連続加工の 2RL 目となります。
- ・加工履歴では、端子変形の異常履歴が残っていた。
- ・画像検査装置の履歴を確認したところ、加工 ST から 60m に渡って端子変形の履歴が確認された。

- ・作業者に確認した結果、画像履歴で Au めっき位置ズレを捉えた。
- ・Au めっき工程を確認し、製品を治具に再セットし復旧させた。
- ・巻き取り工程で、Au 位置ズレしている 60m をインライン内で除去し、良品よりリールに巻き取った。
⇒ ルールでは、異常部は巻き込み、アウトラインで除去する。
- ・次リールとのリール交換時、つなぎを見失い、次リールのつなぎを含む 80m を巻き込んでしまった。
- ・該当製品を保留とし、アウトラインにてつなぎの除去のみを行った。
- ・処置を行った作業者は次直の作業者へ処置を引き継いだ。
- ・該当製品の処置は、インラインで除去した作業者と異なり、別の作業者が実施していた。
- ・処置の引継ぎは口頭のみで行われた。
- ・引き継いだ作業者はつなぎを含む 80m を除去したと聞き間違いをし、80m をそのまま巻き込んだ。
- ・結果、加工数量は、32,400 ピンとなっているが、実際はアウトライン内で 80m の除去を行わず、現品票に記載された数量より、多い巻き数量となっていた。

【発生要因】

- ① ライン内で発生した不具合処置をインラインで実施していた。
社内ルールでは、工程内で発生した不具合製品は保留品として隔離し、アウトラインで処置を行うルールであったが、不具合品をライン内で確実に除去できると考え、社内ルールを逸脱して近道作業を行った。

【流出要因】

- ① W 巻き不具合処置を行った作業者間で引き継ぎが正しく行われなかった。
作業者間で引き継ぎは口頭のみで行われ、引き継いだ内容、引き継がれた内容が一致しなかった。

2. 【BB35L-PLT50AA3-550E-DLF 数量相違②】

2018 年 12 月 4 日

プレスロット No : 181019.1.B.0033

上記リールの外観を確認したところ、36,000pin 程度巻かれているリールに比べて、製品外周からリール外周までの長さに大きく差があります。



- 上記ロットは巻き取り数量 35,700pin に対し、製品外周からリール外周までの長さは 65mm でした。
⇒ 通常品 (約 36,000pin) は、リール外周までの長さは 50mm でした。

【調査結果】

- ・ご返却を頂いた該当製品を再カウントしたところ、32,600 ピンとなっており、現品票に記載してある数量 (35,700 ピン) に対して、3,100 ピンの差がありました。
- ・該当製品は、11 月 21 日 18RL 連続加工の 12RL 目となります。
- ・加工履歴では、変化点/異常履歴の記録はない。
- ・画像検査装置の履歴を確認したところ、加工 ST から 41m に渡って Au 位置ズレの履歴が確認された。
- ・作業者に確認した結果、画像履歴で Au 位置ズレを捉えた。

- ・ Au めっき工程を確認し、製品を治具に再セットし復旧させた。
- ・ 巻き取り工程で、Au 位置ズレしている 41m をインライン内で除去し、良品よりリールに巻き取った。
⇒ ルールでは、異常部は巻き込み、アウトラインで除去する。
- ・ 該当製品のリール交換は、インラインで除去した作業者と異なり、別の作業者が実施していた。
- ・ リール交換を行った作業者は、インラインで製品を除去している情報がなく、そのまま表示されたピン数カウンターを読み取り、加工数量をデータ入力した。
- ・ 結果、加工数量は、35,700 ピンとなっているが、実際はインライン内で 41m 除去を行っており、現品票に記載された数量より、少ない巻き数量となっていた。

【発生要因】

- ① ライン内で発生した不具合処置をインラインで実施していた。
社内ルールでは、工程内で発生した製品は保留品として隔離し、アウトラインで処置を行うルールであったが、不具合品をライン内で確実に除去できると考え、社内ルールを逸脱して近道作業を行った。

【流出要因】

- ① インラインで除去した数量について帳票類へ記録を残さなかった。
社内ルールでは、変化点や異常履歴は所定の帳票類に記録を残すルールであったが、作業者は不具合処理で慌ててしまい、記録を残すのを忘れてしまった。

【原因】

- ① 作業の目的、不遵守によるリスクについて指導を行っていませんでした。
発生/流出何れも、社内ルールは存在するが、作業者による近道作業、作業不遵守により慌てた作業が起因し、作業処置忘れが生じています。
作業方法を主に教育しており、作業の目的や不遵守によるリスクについてまで教育を実施していなかった結果と考えております。
弊社では、作業認定する際に力量評価を行っておりますが、従来の方法は作業方法を確認して力量評価を行っており、作業目的の理解度まで評価を行っていませんでした。
- ② 勤務交代時の引き継ぎ内容が伝わっていませんでした。
勤務交代時の引き継ぎ方法は、引き継ぎノートに記載しており、フリースペースへの記入となっており、作業者により、記入内容の密度が異なり、引き継ぎ漏れが発生しやすい方法となっていました。
- ③ 出荷時に現品票記載数量と実数量の整合性を確認していませんでした。
出荷時のチェック項目に、現品票記載数量と実数量の整合性確認をする項目を設けていませんでした。その為、現品票標記数量と実数量が異なる製品を出荷してしまいました。

【対策】

- ① 力量評価システムの見直しを実施します。
従来の作業内容中心の力量評価から作業の意味、目的理解度を含めた評価方法に見直します。
評価方法の見直しにつきましては、評価項目や理解度確認方法等、検討課題が多く存在します。
2019 年度上期(1~6 月)の中でブラッシュアップを繰り返し、精度を上げて、仕組に落とし込ませて頂きます。
評価方法が確立するまでに期間については、従来より実施しています工程内パトロール(品質管理課実施)の頻度を 1 回/2W から 2 回/W に増やして、作業遵守状況の確認実施を行います。
- ② 引き継ぎ時方法の改善。
引き継ぎ時、連絡漏れを抑制する手段として、フリースタイルのノート記入から、引き継ぎ項目を予め記入した「引き継ぎシート」を作成して、連絡漏れを防止します。
1/11 までに「引き継ぎシート」のフォーマット及び運用方法を確立します。

③ 保留品処置記録へ処置前後の巻き数量測定を実施します。

保留品処置前/後のリール外周から製品外周までの距離をスケールで測定し記録を残します。

処置承認者は除去数量と測定結果を照合し整合性を確認します。

保留品処置記録へ測定数値記入欄を追記⇒1/11 までに作成し運用開始致します。

12/26 ご来場頂いた際に初期報告を口頭でさせて頂きました。

その中で、浅川副部長よりご指摘頂きました管理不良に対しての考え方、作業者に限らず職長クラスの考え方等、製造業として品質保証できる体制でないことについて、強く問題視しております。

仕損率を抑える取り組みに限らず、品質保証体制につきましても、来期の重点取り組み事項と位置付け改善活動を進めて参ります。

改善活動の詳細につきましては、1/17 にご訪問させて頂く際にご報告させて頂きます。

以上