

信越理研株式会社 殿

発行日： 2012年8月2日


整理No： 44F-08-001

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： 2012年 8月 10日

承認	調査	担当
黒岩 12. 8. 2 映次	藤牧 12. 8. 2 和義	藤牧 12. 8. 2 和義

図番	501CPB-013-90F	不良内容	リール巻き異常
品名	ホールドダウン	ダンボールが広がり、 リールの巻きが緩い為 隙間ができています。 不良率:0.65%	
ロットNo	12.06.21-S2.A.0001		
連絡受理日	2012年8月1日		
対象数量	1,300	処理	—

協力工場 是正処置 記入

1. 確認内容

不具合状況の確認。

・客先情報からの不具合状態(巻き状態の詳細)確認にて、工程内で発生が考えられる要因の調査/現場確認。

返却品の処置(数量明記)

返却処理なし

2. 発生原因

別紙5原則シートご参照ください。

4. 流出原因

別紙5原則シートご参照ください。

3. 発生防止対策

別紙5原則シートご参照ください。

5. 流出防止対策

別紙5原則シートご参照ください。

実施日：2012年 8月 7日

実施日：2012年 8月 7日

在庫品仕掛品の確認

在庫品

仕掛品

回答日： 2012年 8月 7日

承認	調査	作成
野崎		西村

仕掛かり在庫なし

標準類改訂 (有) ・ 無 (ワンポイントレッスン発行)

協 認

対策後 12.08.18-S2.C.000/A ~ 12.09.10-S2.E.0014B の言及部分において、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
黒岩 12.10.12 映次	藤牧 12.9.13 和義	藤牧 12.9.13 和義

(株) 鈴木

Rev : A

SQM-10010-4

ワンポイントレッスン

【重要】

承認

作成

巻き不良発生防止について

野崎

西村

発生対象製品:株鈴木 殿向け 501CPB-013-90F (ホールドダウン)

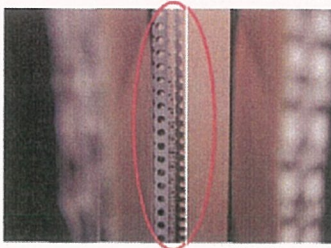
客先納入品で、以下の巻き不良不具合が確認されました。

次工程で異常部を除外いただき使用しています。

状況より、当社で巻きが緩かった/リールを広げた事での発生が考えられる。

不具合事例

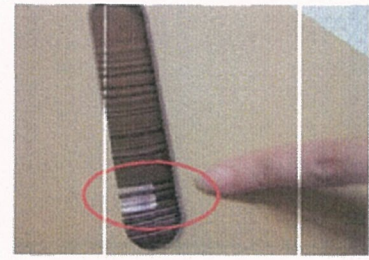
発生ロット:SR12.06.26A3-1 回収者:住沢/確認者:荒巻



ダンボールに隙間がある為、外側に巻かれたホールドダウンが内側に入り込み、絡まっています。



外側のダンボールが広がっています。



巻きが緩い為、隙間ができます。隙間がある為、層間紙とホールドダウンが絡まります。

客先からの発生状況詳細

巻きが緩く隙間から裏からの光が分かる

今後の対策内容:【発生防止】同社類似品にも適用する

- 1) リールは手で広げたり、折ったりせず使用する事を徹底する。
- 2) リール巾が狭い場合は、巻き取り時に折れないように巾を調整し極端に広がることの無いようにすること。
- 3) 巻取りのテンションは緩むことないテンションで巻き取りを行うこと。

【流出防止】

- 1) めっき後の巻き状態確認時に緩みが無いことを追加で確認すること。
今回の出荷時確認では特に異常履歴、巻き直し作業が無い。
各作業者は、自分の責任で作業した結果を確実に確認すること。

上記実施により、責任範囲を明確にし、今後の再発を防止すること!

管理不良は、「注意不足」から発生するものです。
都度の確認は十分に行い、異常流出を防止すること。

問題解決の5原則シート

不具合内容	巻き不良
図 番	501CPB-013-90F
品 名	ホールドダウン

1. 発生状況 (現象、訴え内容、発生件数、処置内容)

1. 不具合内容
(1) 内容：ホールドダウン リール巻き不良
(2) 発生日：2012.7.23
(3) 発生数：1300/20000 (0.65%)
(4) 発生工程：客先組立工程
(5) 発生ロット：120.06.21-S2.S-0001
2. 処置
(1) 返却在庫品の処置
異常部除外にて使用
(2) 貴社在庫品の処置
現在庫 なし

2. 事実の把握 (部品の確認結果、要因分析、生産品の品質状況)

1. NGサンプルの検証結果	3. 要因分析結果
不具合発生状況より、メツキ後の巻取りの際の巻き取りテンションが弱かったことと、リール内側部分のリール幅が狭かったことで、リールを広げでの巻き取り作業が行われていたことが推測されます。 リール内の隙間については、巻き取り後には確認されていなかったため、輸送の際に緩みが生じたことが考えられます。	該当ロットの作業履歴を確認しましたが、加工中の巻取りの異常や不具合発生の履歴は無く、記録から異常を確認できるものではありませんでした。 不具合の発生状況より、巻取りでの層間紙供給テンションが緩かったことから、輸送後に巻き緩みが確認されたものと判断いたします。 また、当製品に使用されているリールは、従来よりリールの内側と外側の幅にばらつきが見られ、巻き取りや巻き出し時に作業しにくいものでありました。

3. 原因の究明 (発生のメカニズム、再現テスト、ナゼ・ナゼ分析)

5. 発生原因	6. 流出原因
従来よりリール幅は、リール外側と内側で幅の差があり、巻取りの際に幅を広げて巻き取りを行っていたが輸送時に緩みが発生した。	巻き取り後に、巻き状態の確認を行っているが、リール外周4点テーパー止めがあり、リール内の巻き緩みに気がついていなかった。

4. 適切な対策 (対策内容・効果予測)

7. 発生防止	8. 流出防止
巻き取り時に、リールを折り、広げることの禁止を徹底。 別紙フンポイントスツで具体的な実施について指示	巻き状態確認の際に、従来の確認に追加し、巻き緩みに ついても追加確認を実施。

対策日(実施日) 2012 年 8 月 1 日から

6. ナゼ・ナゼ分析

ステップ	1	2	3	4	5
発生	ホールドダウン巻き不良の発生	巻き取りの際にリール幅が狭く層間紙供給テンションが緩かった。	ダンボールリールの幅が場所により幅の違いがあつた。	従来から、リールの幅の精度はばらつきが見られた。	巻き緩みとならないようにリールを折り、広げ層間紙の供給をした。
内容	ホールドダウン巻き不良の流出	輸送中にリール内で緩みがあつた。	リール内に層間紙と製品の隙間があつた。	巻取りの際に、一定のテンションで巻かれなかった。	リール幅が不均一な箇所があり、適切に巻かれていなかった。

7. 源流へのフイードバック (体制、仕組みへの反映)

1)対策効果の確認結果より、実施状況を検証し効果を確認し問題点が無い場合には、今回変更の方法を標準設定し作業要領書に落とし込み実施。

会社名：信越理研株式会社
部署名：品質保証部

作成年月日：2012年8月7日.

責任者	確認	作成
品証	第二製造	品証
野崎	嶋田	西村

作成部門