立山電化工業株式会社 様

発行日:2010年 6月7日

不具合管理No. 43F-6-005

協力工場 不良品連絡書

内容

(株) 鈴

木

記

入

協

カー 是

エ 正

場 処

記 置

木 認 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。

変形はご連絡頂きました写真と同じ箇所での発生でした。

指定回答日:2010年6月14日

承 認 調 査 担 駒津 佐竹 和田 2012/6/7 2012/6/7 2012/6/7

义	番	504116-8008	
品	名	0.4 BB CONN H=0.7 HI-RETENTION+POWER NAIL REC.NAIL FO	R SMT
ロッ	-No	20530TA75-1~8 20531TA75-1,2,4,6,8	

变形。 リール芯側でランダムに発生。 変形部に当たり傷無し。

O.

П 20601TA75-1,2,5,6 発生日 2012年6月6日 不良数量 100.235 不良率

ご返却していただきましたロットよりリール内の端子に変形を確認しました。

返却品の処置(数量明記)

THE .

廃棄(100,235pin)

2. 発生原因

1. 確認内容

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:H

日

実施日:H

年 月

日

在庫品仕掛品の確認

在庫品

仕掛品

月

巻き緩みは問題ありません。

年

回答日:H 24年 6月 13日 調査

(加工条件表 504116-8008 標準類改訂

12. 6.13 調 查

管理 126.13 决浦

確認者

作成

村第後、12.06.21、1、C、0017-0032~12.06.27.1.(、0085-0100 の計ちけっトドおいて同不具合なしの為、有効性ありと (株) 確 鈴

判断致します。

承 認 駒潭 12.9.11 源名

承 認

佐竹 12,9,11 由浩

和田 12.8.29 哲夫

(株) 鈴木

Rev: A

CQM-10010-4

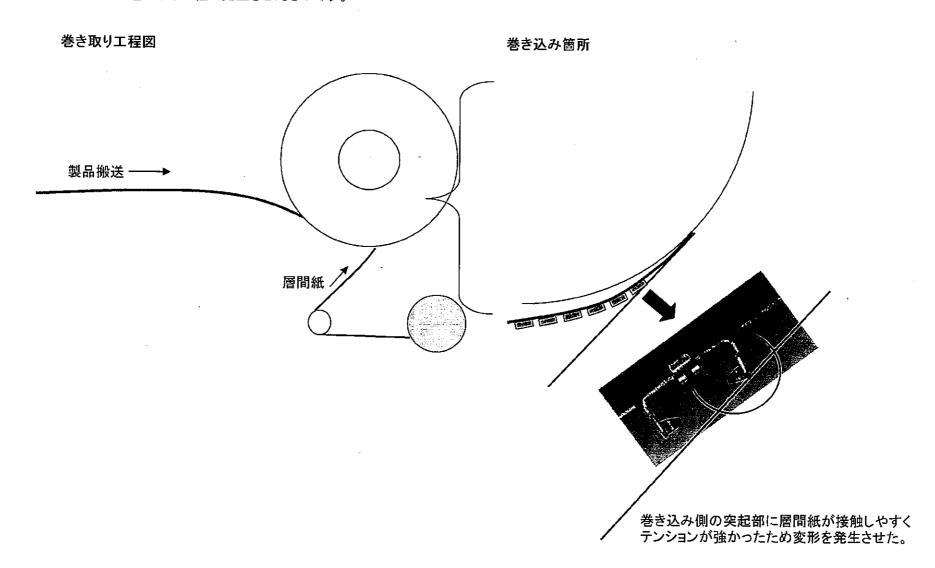
工程異常処理報告書

CONFIDENTIAL

祖先: ㈱鈴木			2111119 .	314 - 12 - 199	指示・連絡事項:						
		殷	発行日 :	12 年 5 月 4 日							
発生部門: 口金型開発部 目静図工場 口鹿児島工場 口夫返工場 口その他(ロブレス 口成形 目組立 ロオーバーモールド 口めっき ロその他(◎発生防止対策(発生しないためにどうしたか?) ◎流出防止対策(流出しないためにどうしたか?)					こめにどうしたか?)	
短:口袋品 自部品(キイル)口割資材(· の他()					27 (20 10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		THE SHE WATER	11 March 2018
NG. No. 504116800		現品名称 0.4 B/B REC 適合数(核当品の数量及び不良数・不良率)		・鬱き取りテンションの設定値を従来より10%抑えました。			・発生対策を遵守することで流出対策と致			: 致します。	
大春号)				- (2012/0/12より実施) - 層間紙の上に乗せている重りたがしました。			・また、顧客先採工程で整き締まりが発生しな のないことを確認致します。			8生しないように巻き	
口:小番号:		双品:			(2012.76/12より実施) ・層間紙のアンションを安定するように治具を設置しました。			・今回の不具合につきまして作業者、検査員に教育を行			本品に繋げたほうかっ
コット番号: 20530TA75/20801TA		15 品:	55	058pin	(2012/6/12より実施)	TOPIC BALLS O	A 07-1		(音につきょし	、()下来有. 性	紅貝に教育を行いよう
合の内容(自初回 口再発)		不過	合品の略画(サンプルの添作	t)	(上記対策を行うことで巻	き取りテンションを軽くし	で安定し	and a	v. T 60 ch es a	. min 115 A To 83	c. N. W. St. Land District About
5ヶト部品を使用したところ、ネイル単体にて変形が発見				た巻き取りができます。) ・上記内容を加工条件表に追加致します。 (2012/6/15まで)			・また、めっき工程内での変形を発見できるよ 数定を見直しました。 (2012/6/5済)			1回光を回ってよららご	
					The second secon						
年 6 月 4 日(月) 9時 00分 発見者:蘇原	健祐				・今回の不具合につきまし(2012 を 200 + マクナー)	て作業者、検査員に教育を行	引 、ま 寸 。	- 今回の変形	5不具合はリー	ール芯側に多く	確認されました。
への報告(順済み)及び上長からの指示内容:返却	****				(2012/6/20まで実施)			リール芸術	引は巻きのRカ	が低いことが	、確認されました。 いら層間紙との接触で っさいたのに恋させる
								頭い具何か で不具合か	軽減されると	思われますの	くさいものに変更する つでリール変更もご倫!
								よろしくお	が願い致します		
区分 数量	処置内容		见 董結吳	実施日 実施部門							
월 다 가 55,068pin	隔離		返却	6月4日 組立							
・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・											
技品 —											
部門に於ける不適合品の処置)					-						
	2数 不但	Q.IK:									
· 英		The second secon	その他		(実施予定日) #	Я В 1,001,000		【实近予定日】	年	A B	上記に明記
川に対する処置の方向付け 透却		- Table Sales			【実施日】	A B 上記に明	#E	【実施日】	年	A B	
部門に於ける暫定処置の内容)上長指示により生	座統 行							起因此	5円	品質管理	承记者
								作成者	所具具	TEN HAI	ALESTO R
発見創門 品質管理 承捷者 ※ ※					★原因・対策が決定した段階で換		原因/対策—	宫理\/	管理》		
良発見時、上配内容を加入後、拉印し総図	作成告	所属县	医动性 明月 協力会社		★起因部門が協力会社の場合の	の 公中間を使用。	1	12.6.13 (12.6.13)			
へ原紙を送る。 短部門が協力会社の場合のみ	見」「中国主要主						+	10.13			管理符号
標を使用。	[12 6 GA]		12 6.05) (12 65)	第門名 是正知復及7		M C D TO TO CHE OF AN	予防処置に係わる要求事項				
	मि	Ulado.	佐印		10 T-C1	姓止	20日 及び予算処	明1~年70日末年	PHI		取場計等
CIAC MISS		同工者并引	\$ 1 ac								
		回答責任者		(FI							Married Townson
	手 月 日		7時中間部はたぜか日まれ	たかったかつし							
○発生原因(なぜ作られたか?)	Р В		D底出原器(なぜ発見され	なかったか?)	女対告効準の時間(宣信分の)7	(右外性)	-		010 6		
○発生原因(なぜ作られたか?) ゼナゼ-1	F A B	† * '† * '-1		なかったか?)	☆対策効果の確認(実施状況及び し機準期の改訂が行われたか?	From 24 (4)	-		9012 6 15	送 日) 印本西	
○発生原因(なぜ作られたか?) も † † † -1	F A H			なかったか?)	☆対策効果の確認(実施状況及び 1.維準類の改訂が行われたか? 2 起因毎門は不良品が及ぼす能	的多英(文章名: 加工条件		008 改訂日: 2	9012 6 15 年月	送 日) 口不要	
○発生原因(なぜ作られたか?) も"すと"-1 めっき参取り工程で変形が発生した。	F A H	† * '† * '-1		なかったか?)	1.標準質の改訂が行われたか?	的多英(文章名: 加工条件		108 改訂日:	2012 6 15 年 月)迄 日) 〇不要	
○発生原因(なぜ作られたか?) *プ+*-1 めっさ参取り工種で変形が発生した。 *プ+*-2		(†**;†**-1 変形した端子が †**;†**-2			1.標準類の改訂が行われたか? 2 起因毎門は不良品が及ぼす能 1.対策効果の強証 確認日: ①発生・流出防止対策が確実	中 の 交 (文章名: 加工条件 を を を の の の で の で の で の で の で の で の で の	口必要 (108 改訂日:	年月	日) 口不要	
○発生原因(なぜ作られたか?) **ナセ"-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **ナセ"-2 海起部を外側にして養く仕様で拳き込み方向! 層間紙と接触して負荷がかかった。		(*** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	流出した。		1.機單類の改訂が行われたか? 2.起因即門は不良品が及ぼす能 3.対策効果の強配 強認日: ①発生・流出防止対策が確実 ②突生・流出防止対策実施後	也必要(文章名: 加工条件 ・程度を割り、水平展開を実施 年 月 日 強壓者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再	日必要	1708 改訂日: 1不要 口完了 口未完 口 無し 口	年 月 7 ロ不十分 有り	日) 口不要 ⑤品買コスト算 工程異常知	出
○発生原因(なぜ作られたか?) **ナセ'-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **ナセ'-2 神紀部を外側にして奏く仕様で巻き込み方向。 **オピ'-3		(†**ナゼ-1 変形した端子が 変形した端子が ***ナゼ-2 巻き取り工程で †**ナゼ-3	流出した。 変形が発生すると考え	ていなかった。	1. 糖準類の改訂が行われたか? 2 起因都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の強度 程度日: の発生・流出防止対策が確実 ②免生・流出防止対策実施後 ③免生・流出防止対策実施後	也必要(文章名: 加工条件 程度を割り、水平展開を実施 年 月 日 強麗者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、良化傾向にあるか?	口必要	178 改訂日: 178要 	年月7日不十分	日) 〇不要 ⑤品質コスト算 工程異常和3 工程異常和3	出 理時間: 94
○発生原因(なぜ作られたか?) **ナセ'-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **ナセ'-2 神紀部を外側にして奏く仕様で巻き込み方向。 **オピ'-3		(†**ナゼ-1 変形した端子が を形した端子が ***ナゼ-2 巻き取り工程で †**ナゼ-3	流出した。 変形が発生すると考え	ていなかった。	1.機單類の改訂が行われたか? 2.起因即門は不良品が及ぼす能 3.対策効果の強配 強認日: ①発生・流出防止対策が確実 ②突生・流出防止対策実施後	・ 的姿気(文章名: 加工条件 響度を割り、水平風間を実施 年月日 貧麗者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、食化傾向にあるか? 日 有り 超亜完了日:	日必要	1708 改訂日: 1不要 口完了 口未完 口 無し 口	年 月 7 ロ不十分 有り	日) 〇不要 ⑤品買コスト草 工程展常航 工程展常航 工程展常航 、工程展常 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展 、工程展常 、工程展常 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程	出 2时間 8 3寸用 P
○発生原因(なぜ作られたか?) せうせ-1 めっさ参取り工程で変形が発生した。 せうせ-2 用起部を外側にして巻く仕様で巻き込み方向 時間紙と接触して負荷がかかった。 せづい-3 奏き取りテンションが強かった。		*** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	流出した。 変形が発生すると考え		1. 糖準類の改訂が行われたか? 2 起因都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の強度 程度日: の発生・流出防止対策が確実 ②免生・流出防止対策実施後 ③免生・流出防止対策実施後	的多葵(文書名: 加工条件 管度を割り、水平展研を実施 年月日 健康者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、及化傾向にあるか? 日 有り 関亜完了日: 担 者:	口必要 [発はないか? 年 月	1708 改訂日: 174要 ロ完了 ロ未完 ロ 無し ロ ロ 有り ロ	年月 アロ不十分 有り 振し	日) 〇不要 ⑤品買コスト算 工程異常位3 工程異常位3 型品度要会1 検査専用	出 理幹部
○発生原因(なぜ作られたか?) せても'-1 めっさ参取り工程で変形が発生した。 せている。 せている。 はおいる外側にして後く仕様で巻き込み方向 はおいるがかかった。 せている。 をお取りテンションが強かった。 せている。	制の資起朝が	サセナゼー1 変形した端子が サセナゼー2 後き取り工程で サセナセー3 後き取りが難しまで考えていた サセナセー4	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	1. 標準類の改訂が行われたか? 2 起題都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の確認 一種配目 ①発生・流出防止対策が確実 ②発生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④工程能力調査の必要性	・竹谷葵(文章名: 加工条件 響度を割り、水平風間を実施 年月日 貧麗者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再、 及化傾向にあるか? 日	口必要 [発はないか? 年 月	178 改訂日: 178要 	年月 アロ不十分 有り 振し	日) 〇不要 ⑤品買コスト草 工程展常航 工程展常航 工程展常航 、工程展常 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常航 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展常 、工程展 、工程展常 、工程展常 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程展 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程 、工程	出 理幹部
○発生原因(なぜ作られたか?) ピナピー! めっさ参取り工程で変形が発生した。 ピナピー! 同程部を外側にして集く仕様で養き込み方向! 習慣紙と接触して負荷がかかった。 ピナピー3 巻き取りテンションが強かった。 ピナピー4 は品形状から巻き取りが難しいことで巻き続き	制の資起朝が	サセナゼー1 変形した端子が サセナゼー2 後き取り工程で サセナセー3 後き取りが難しまで考えていた サセナセー4	流出した。 変形が発生すると考え	ていなかった。	1. 標準類の改訂が行われたか? 2 起題都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の確認 一種配目 ①発生・流出防止対策が確実 ②発生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④工程能力調査の必要性	的多葵(文書名: 加工条件 管度を割り、水平展研を実施 年月日 健康者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、及化傾向にあるか? 日 有り 関亜完了日: 担 者:	口必要 [発はないか? 年 年 月 £完了後、データ・	1708 改訂日: 17不要 17元要 17元字 日未完: 17元字 日未完: 17元字 日本に 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	年 月 7 ロホ十分 有り 振し	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	H 200 8 200 P P P P P P P P P P P P P P P P P P
○発生原因(なぜ作られたか?) **** *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	制の資起朝が	サセナゼー1 変形した端子が サセナゼー2 後き取り工程で サセナセー3 後き取りが難しまで考えていた サセナセー4	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	1. 標準類の改訂が行われたか? 2 起題都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の確認 一種配目 ①発生・流出防止対策が確実 ②発生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④工程能力調査の必要性	・竹谷葵(文章名: 加工条件 響度を割り、水平風間を実施 年月日 貧麗者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再、 及化傾向にあるか? 日	口必要 [発はないか? 年 月	1708 改訂日: 174要 ロ完了 ロ未完 ロ 無し ロ ロ 有り ロ	年月 アロ不十分 有り 振し	日) 〇不要 ⑤品買コスト算 工程異常位3 工程異常位3 型品度要会1 検査専用	出 理幹部
○発生原因(なぜ作られたか?) **** *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	制の資起朝が	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな けせすせ~4 干担される不具々	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	1. 標準類の改訂が行われたか? 2 起題都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の確認 一種配目 ①発生・流出防止対策が確実 ②発生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④工程能力調査の必要性	 竹谷葵(文妻名: 加工条件 都度を割り、水平展開を資施 年月日 貧騰者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再、身化傾向にあるか? 日 有り 関亜完了日: 担 当 者: 本工程能力項並 	口必要 [発はないか? 年 年 月 £完了後、データ・	1708 改訂日: 17不要 17元要 17元字 日未完: 17元字 日未完: 17元字 日本に 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	年 月 7 ロホ十分 有り 無し ること ※	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	出
○発生原因(なぜ作られたか?) **** *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	制の資起朝が	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな けせすせ~4 干担される不具々	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	1. 標準類の改訂が行われたか? 2. 起因都門は不良品が及ぼす能 上対策効果の確認 確認日 ①発生・流出防止対策が確実 ②決生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④光生・流出防止対策実施後 ④工程能力調査の必要性	・ 竹谷葵(文章名: 加工条件 響度を割り、水平原間を実施 年月 日 健康者: 「実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再、 及化傾向にあるか? 日	口必要 [発はないか? 年 年 月 £完了後、データ・	1708 改訂日: 17不要 17元要 17元字 日未完: 17元字 日未完: 17元字 日本に 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	年 月 7 ロホ十分 有り 無し ること ※	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	出 日本
○発生原因(なぜ作られたか?) **ナセ゚-1 めっさ参取り工程で変形が発生した。 **ナピ-2 神起部を外側にして奏く仕様で巻き込み方向に 質問派と接触して負荷がかかった。 **ナゼ-3 要き取りテンションが強かった。 **ナゼ-4 要さ取りテンションが強かった。 **ナゼ-4 **となりテンションが強かった。 **ナゼ-4 **シンションをが、)ていた。 **ナゼ-5	肌の変起能が いたいように	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな けせすせ~4 干担される不具々	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	1. 機準類の改訂が行われたか? 2 起題都門は不良品が及ぼす能 3.対策効要の確認 一種取日 ①発生・淡出防止対策実施後 ②発生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④工程能力調査の必要性	・ 竹谷葵(文章名: 加工条件 響度を割り、水平原間を実施 年月 日 健康者: 「実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再、 及化傾向にあるか? 日	口必要 [発はないか? 年 年 月 £完了後、データ・	1708 改訂日: 17不要 17元要 17元字 日未完: 17元字 日未完: 17元字 日本に 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	年 月 7 ロホ十分 有り 無し ること ※	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	出 四种間 第四种間 第四种目 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中
○発生原因(なぜ作られたか?) **ナセ'-1 めっさ参取り工程で変形が発生した。 **ナセ'-2 明起部を外側にして奏く仕様で巻き込み方向に 質問派と接触して負荷がかかった。 **ナセ'-3 ************************************	肌の変起能が いたいように	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな けせすせ~4 干担される不具々	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	 ・機準機の改訂が行われたか? 2 起因都門は不良品が及ぼす能 ・上対策効果の確認・確認し、予解し、 ・・設出防止対策支援を ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・ 的名英(文章名: 加工条件 響度を類り、水平展開を実施 年月日 蔵配書: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、及化傾向にあるか? ・ 知 型 元 元 日: ・ 工程能力頂面 ・ 工程能力頂面 ・ 日本	口必要 「 発はないか? 年 月 統定了後、データ・ 品質管理	DS 改訂日: □ 元	年 月 7 ロホ十分 有り 無し ること ※	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	出 四种間 第四种間 第四种目 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中
○発生原因(なぜ作られたか?) **すせ"-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **すせ"-2 空起部を外側にして多く仕様で巻き込み方向 層間就と接触して負荷がかかった。 **すせ"-3 巻き取りアンションが強かった。 **すせ"-4 製品形状から巻き取りが難しいことで巻き種2 アンションをがりていた。 **すせ"-5	肌の変起能が いたいように	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな けせすせ~4 干担される不具々	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	 ・機準機の改訂が行われたか? 2 起因都門は不良品が及ぼす能 ・上対策効果の確認・確認し、予解し、 ・・設出防止対策支援を ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・ 竹谷葵(文章名: 加工条件 響度を割り、水平原間を実施 年月 日 健康者: 「実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再、 及化傾向にあるか? 日	口必要 「 発はないか? 年 月 統定了後、データ・ 品質管理	DS 改訂日: □ 元	年 月 7 ロホ十分 有り 無し ること ※	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	出 四种間 明 明 四种目
○発生原因(なぜ作られたか?) **** *** ** ** ** ** ** ** *	則の突起朝が いかないように ・一管指示	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな けせすせ~4 干担される不具々	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。	ていなかった。	は整型の改訂が行われたか? 2 起因都門は不良品が及ぼす能 上対策効型の確認 確認し ①発生・流出防止対策が確実 ②発生・流出防止対策実施後 ③発生・流出防止対策実施後 ④工程能力関亜の必要性 大起因部門が協力会社のが (注章事項) 1.不適合発生を (注章事項) 1.不適合発生を (注章事項) 1.不適合発生を (注章事項) 1.不適合発生を (注章事項) 1.不適合発生を (注意事項) 1.不適合発生を (注意事金)1.不適合発生を (注意事金)1.不適合発生を (注意事金)1.不適合発生を (注意事金)1.不適合発生を (注意事金)1.不適合発生を (注意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意意	・ 的名英(文章名: 加工条件 響度を類り、水平展開を実施 年月日 蔵配書: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、及化傾向にあるか? ・ 知 型 元 元 日: ・ 工程能力頂面 ・ 工程能力頂面 ・ 日本	日必要 「 発はないか? 年 月 (完了後、データ・ 高質管理	708 改訂日: 74 75 75 75 75 75 75 75	年月 アロホナ分 有り 無し ること ※ 婚買	日) 〇不葵 ⑤品質□スト算 「担異常知」 「担異常知」 「担異常知」 「現品所図会別 ・検査費用 ・小理費用会別	出 四時間 9 四班目 P P P P P P P P P P P P P P P P P P P
○発生原因(なぜ作られたか?) **†**-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **†**-2 幸起節を外側にして養く仕様で巻き込み方向: ***(対して負荷がかかった。 **†**-3 巻き取りテンションが強かった。 **†**-4 製品形状から巻き取りが難しいことで巻き続 デンションをがけていた。 ***(すせ*-5 **(すせ*-5 ***(すせ*-5 **(すせ*-5 ***(すせ*-5 **(すせ*-5 ***(すせ*-5 **(すせ*-5 ***(すせ*-5 ***(すせ*-5 ***(すせ*-5 ***(すせ*-5 ***(すせ*-5 *	肌の変起能が ながないように は管指示 ロ再加エ	(*** *** *** *** *** *** *** *** *** *	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。 合の 認識が甘かった。	ていなかった。	1. 標準類の改訂が行われたか? 2 起因部門は不良品が及ぼす能 上対策効果の強配 確認日。 ①発生・流出防止対策が確実 ②決生・流出防止対策実施後 ③死生・流出防止対策実施後 ④、工程能力調査の必要性 (注意事項) 1. 不適合発生を (注意事項) 1. 不適合発生を 2 品質管理課は24時間以内に不 ●項項目以及び回答への特別	・ 的名英(文書名: 加工条件 響度を到り、水平展開を実施 年月日 健康者: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に再 、及化傾向にあるか? 超五克丁日: 担当者: ★工程能力関型 無し を を を のみ、※印欄を使用。 即位(24時間以内)工場長及び品 適合品の判定と処置を決定し、 手続さなど、3径動日以内で発動	口必要 「発はないか? 年 月 保証部長に報要できない場合は	2018 改訂日: コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス	年月 アロネー分 有り 無し ※	自 ○ □不要 ⑤品質コスト算 工程解禁処理 工程解禁処理 規定整理の 検査費用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	出
○発生原因(なぜ作られたか?) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	明の変起能が かないように で指示 ロ裏加エ 月 日	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな ナセサセ~4 千想される不具。 すせすせ~5	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。 今の認識が甘かった。 「健療の関係を表現している。」 「特別を表現している。」 「特別を表現している。」	ていなかった。		・ 的名英(文章名: 加工条件 響度を類り、水平展開を実施 年月日 蔵配書: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に両、 及化傾向にあるか? 2 担 当 者: ※工程能力頂型 単 当 者: ※工程能力頂型 動合のの料でを用。 即日(24時間以内)工場長及び品 適合品の料定と処置を決下で表し、 を通さるの料定と処置を決下で表し、 を記さると、3移動日以内、 配きの関し、可発防止対策を決定 のと変明し、可発防止対策を決定	口必要 「 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	2018 改訂日: コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス字 コス	年月 アロネー分 有り 無し ※	自 ○ □不要 ⑤品質コスト算 工程解禁処理 工程解禁処理 規定整理の 検査費用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	出
○発生原因(なぜ作られたか?) **ナ**-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **ナ*-2 歯部部を外側にして養く仕様で巻き込み方向 **ナ*-3 巻き取りテンションが強かった。 **ナ*-4 製品形状から巻き取りが難しいことで巻き続み デンションをかりていた。 **ナ*-5 ** ** ** ** ** ** ** ** **	Nの変起朝か かないように 管指示 ロ再加エ 月 日 月 日	(すせすせ-1 変形した端子が を形した端子が すせすせ-2 巻き取り工程で すせすせ-3 巻き取りが難しまで考えていな すせすせ-4 平起される不具 すせすせ-5	変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。 今の 認識が甘かった。 「はない。」 「ない。」 「はない。」 「ない。」 「ないい。」 「ないい。」 「ないい。」 「ないい。」 「ないいい。」 「ないいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい	ていなかった。		・ 10 多要(文章名: 加工条件 響度を割り、水平展開を実施 年月日 蔵配書: に実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に両、 及化傾向にあるか? ・ 型	日必要 「 発はないか? 年 月 完定了後、データー 高質管理 質保証部長に報度 及回部門は2程度 でし、工場合は、場合は に対すること。	□ 不要 □ 完了 □ 未完 □ 有り □ 日 □ 有り □ 日 □ 日 □ □ 日 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	年月 プロホー分 有り 無し ※	自 ○ □不要 ⑤品質コスト算 工程解禁処理 工程解禁処理 規定整理の 検査費用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	出 四种間 9 四班目 9 四班目 9 円
○発生原因(なぜ作られたか?) **†**-1 めっき参取り工程で変形が発生した。 **†*-2 病起部を外側にして業く仕様で巻き込み方向。 習問紙と接触して負荷がかかった。 **†**-3 歩き取りアンションが強かった。 **†**-3 歩き取りアンションが強かった。 **†**-3 *******************************	Nの変起朝が *がないように 管指示 ロ再加エ 月 日 月 日 月 日	(すせすせ~1 変形した端子が けせすせ~2 巻き取り工程で すせすせ~3 巻き取りが難しまで考えていな ナセサセ~4 千想される不具。 すせすせ~5	液出した。 変形が発生すると考え いため巻き状態と巻き かった。 今の認識が甘かった。 「健療の関係を表現している。」 「特別を表現している。」 「特別を表現している。」	ていなかった。		・ 10 多受(文章名: 加工条件 響度を割り、水平原間を実施 年月 日 健康者: 「実施されたか? 、1ヶ月若しくは10ロット以内に両、 及化傾向にあるか? 四日 2 者: ※工程能力類型 ※工程能力類型 ※工程能力類型 が 場合のみ・※印欄を使用。 即日(24時間以内)工場長及び品 適合品の判定と処置を決定し、 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	日必要 日 発はないか? 年 月 発了後、データ・ 高質管理 関連部門は2階質に 関連でして、工場会は に対象とは、 対象を発見 に対象と に対象と に対象と に対象と に対象と に対象と に対象と に対象と	2017年 2017	年 月 7 ロホー分 有り 無し ※	自 ○ □不要 ⑤品質コスト算 工程度常数型 工程度常数型 規定整数回 検査費用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	出

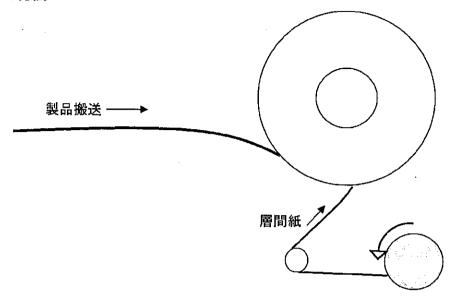
504116-8008変形不具合発生原因

変形不具合はめっき巻き取り工程で発生させたものです。



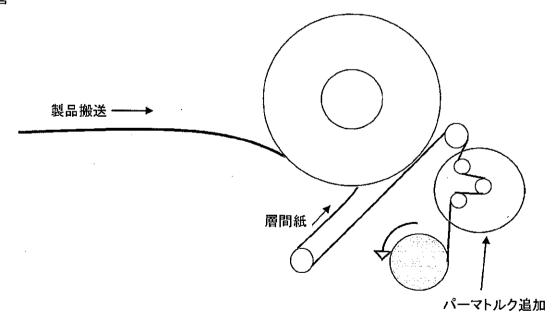
テンションの改善

従来の方法



層間紙の量でテンションが変わりやすい

改善



層間紙の張りを一定に保つことで巻きテンションを 安定することができます

504116-8008画像装置設定

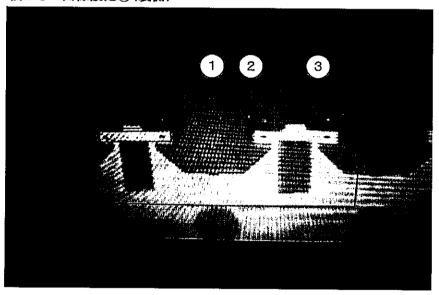
横からの画像設定①(表側)



変形に対しての画像設定

- ①:外側に変形した場合に対応
- ②: 突起部分のずれに対応
- ③:内側に変形した場合に対応

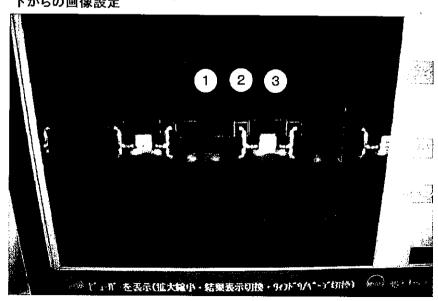
横からの画像設定②(裏側)



変形に対しての画像設定

- ①:外側に変形した場合に対応
- ②: 突起部分のずれに対応
- ③:内側に変形した場合に対応

下からの画像設定



変形に対しての画像設定

- ①:外側に変形した場合に対応
- ②: 突起部分のずれに対応
- ③:内側に変形した場合に対応

画像装置3方向から各3箇所の設定を行うことで変形に対応できるようにしました。