

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD				
HƯỚNG DẪN TẠO TECHNICAL REPORT				
Mã tài liệu: 000-5-WI-160	Phiên bản: 01	Trang:	1/5	Ngày hiệu lực: 25 Nov 12

I. MỤC ĐÍCH:

Hướng dẫn tạo và kiểm tra một Technical Report hoàn chỉnh và đầy đủ

II. ÁP DỤNG:

Áp dụng cho kỹ sư mới tham khảo cách làm báo cáo trong bộ phận PRD1, PRD2, PRD3

TR được dùng khi báo cáo sự cố, báo cáo cải tiến kỹ thuật, báo cáo Design Review...

III. TÀI LIỆU THAM KHẢO

IV. ĐỊNH NGHĨA VÀ THUẬT NGỮ:



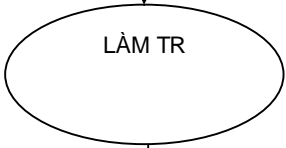
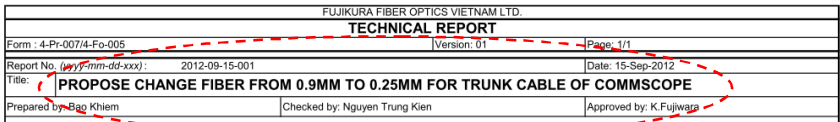
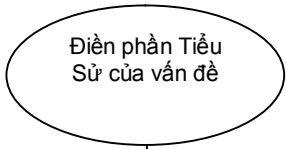
TR: Technical Report (Báo Cáo Kỹ Thuật)

V. QUY TRÌNH THỰC HIỆN

UNCONTROL COPY IF PRINTOUT

Kiểm tra bởi: Nguyễn Trung Kiên Ngày: 24 Nov 12	Duyệt bởi: Nguyễn Trung Kiên Ngày: 24 Nov 12
Ban hành bởi: Bảo Khiêm Ngày: 23 Nov 12	

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD				
HƯỚNG DẪN TẠO TECHNICAL REPORT				
Mã tài liệu: 000-5-WI-160	Phiên bản: 01	Trang:	2/5	Ngày hiệu lực: 25 Nov 12

No	QUY TRÌNH	MÔ TẢ CHI TIẾT	THAM KHẢO
1		<p>1. Đặt số, tên, ngày ban hành, người ban hành của TR vào Master List</p> <p>Vào đường dẫn sau để update vào Master list control:</p> <p>Kỹ sư thuộc bộ phận PRD1:</p> <p>\\fovsevr1\PRD1\3. ISO\2. ISO-9001\5. Master list control document</p> <p>Kỹ sư thuộc bộ phận PRD2:</p> <p>\\fovsevr1\PRD2\2.ISO\15. Master list control</p> <p>Kỹ sư thuộc bộ phận PRD3:</p> <p>\\fovsevr1\PRD3\08-ISO document\Document Masterlist PRD3 (New)</p> <p>Đặt số TR theo định dạng sau:</p> <p>Đặt số là yyyy-mm-dd-xxx (ví dụ: 2012-10-25-001) Nghĩa là báo cáo được làm ngày 25 tháng 10 năm 2012, số thứ tự là 1</p> <p>Đặt tên TR : Nêu lên vấn đề cần báo cáo</p> <p>*Chú ý: Tựa đề báo cáo phải ngắn gọn, nên bao quát được mục đích/mục tiêu của báo cáo! (Có thể sử dụng thêm phụ đề để làm rõ hơn tiêu đề!)</p> <p>Ngày ban hành : Nêu ngày làm báo cáo</p> <p>Người ban hành TR : Nêu người làm báo cáo</p>	
2		<p>2. Tiến hành lưu Báo cáo đã đặt số ở trên vào đường dẫn sau và tiến hành làm báo cáo:</p> <p>Kỹ sư thuộc bộ phận PRD1:</p> <p>\\fovsevr1\PRD1\3. ISO\2. ISO-9001\1. Technical Reports\2012</p> <p>Kỹ sư thuộc bộ phận PRD2:</p> <p>\\fovsevr1\PRD2\2.ISO\2. Technical Report\2012</p> <p>Kỹ sư thuộc bộ phận PRD3:</p> <p>\\fovsevr1\PRD3\08-ISO document\02-Technical report</p>	
3		<p>3. Điền số, tên, ngày ban hành, người ban hành, người kiểm tra, người duyệt và version của TR</p> 	
4		<p>4. Back Ground</p> <p><u>I. Background:</u></p> <p>1. FOV receive fiber type 0.25mm that changed from 0.9mm, so we want to confirm the Loss value is better than 0.9mm or not 2. FOV Submit 4M Admendment to get approval from AFL on changing fiber type issue</p> <p>Nêu lên history của vấn đề để người đọc nắm rõ tại sao phải cần làm báo cáo này. Background có thể nêu lên các vấn đề như chuyển cần cải tiến kỹ thuật để tăng năng suất, giảm defect, giải thích lý do sự cố, yêu cầu khách hàng phê duyệt thay đổi 4M...</p>	

		<p>*Chú ý: Background nên theo phương pháp 5WIH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được mục đích của báo cáo (giới thiệu một vấn đề kỹ thuật, đề xuất một phương pháp kỹ thuật, tổng hợp một hoạt động kỹ thuật...) (Why) - Nội dung mà báo cáo sẽ đề cập đến, các thông số đo lường cần được theo dõi và đánh giá, mục tiêu đặt ra cần đạt được...(What) - Phạm vi áp dụng của báo cáo (Chỉ áp dụng cho một chuyên hay toàn nhà máy..vv) (Where) - Thời gian mà báo cáo sẽ áp dụng hay đề cập đến (When) - Đối tượng mà báo cáo sẽ hướng đến (Kỹ sư kỹ thuật, kỹ sư thuộc lĩnh vực khác, chuyên gia nước ngoài...) nhằm sử dụng ngôn ngữ kỹ thuật một cách thích hợp (Who/Whom) - Phương pháp sẽ được áp dụng trong báo cáo này (How) <p>Tùy từng trường hợp cụ thể mà báo cáo có thể thiếu một vài yếu tố trên. Nhưng để người đọc dễ hình dung thì Background nên thể hiện một cách đầy đủ theo 5WIH.</p>																																																																																																							
5	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> Điền phần Kết Luận của Báo Cáo </div>	<p>5. Conclusion</p> <p>Đây là phần quan trọng nhất của Báo Cáo, vì vậy cần nêu rõ ràng và đầy đủ, nên liệt kê súc tích KẾT LUẬN của vấn đề: được/ không được,nên liệt kê dưới dạng gạch đầu dòng:</p> <p><u>III. Conclusion:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Change ferrule assembly method from normal insertion to Medome method: Method change OK 2. FOV recommend to use nylon tube with cutting length = 34mm. Tol : +1/-0mm 3. We can apply heater for heating the crimping sleeve with fiber 0.25mm instead of heat gun. <ul style="list-style-type: none"> - Nêu lên kết luận có thể áp dụng được cải tiến kỹ thuật không - Nêu lên kết luận có thể chạy sản phẩm mới vào sản xuất hàng loạt không - Nêu lên kết luận có thể áp dụng phương pháp mới hay không - <p>*Chú ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết luận phải dựa vào background và nội dung đã được phân tích-không đưa ra kết luận ngoài, mang tính chủ quan! - Nên xác nhận lại tất cả các thông số đo lường, xem đã đạt được mục đích/mục tiêu hay chưa. - Xác nhận lại những gì đã làm được, những gì còn tồn đọng. - Có thể đề xuất những giải pháp, kế hoạch tiếp theo cho những vấn đề còn tồn đọng. - Nên nói lên được mục đích của tác giả khi làm báo cáo: chia sẻ vấn đề kỹ thuật hay muốn người đọc làm gì! 																																																																																																							
6	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> Điền phần Phân Tích của Báo Cáo </div>	<p>6. Analysis</p> <p>Liệt kê chi tiết các thử nghiệm đã thực hiện, nguyên nhân gốc của các sự cố, các thông số của quá trình như Cp, Cpk...</p> <p><u>III. Analysis:</u></p> <p>Các ví dụ:</p> <p>6.1 Phân tích thông số quá trình của công đoạn Polishing: Radius, Fiber height</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2. Endface and Inter analysis: 2.1 Endface and Inter analysis of Jig 10 LC Duplex 2.1.1 Endface ratio:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Polish</th> <th colspan="2">Endface</th> <th colspan="2">Inter</th> <th rowspan="2">Total</th> <th rowspan="2">Remark</th> </tr> <tr> <th>Scrath</th> <th>Chip</th> <th>Radius</th> <th>Offset</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>96</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1% Defect ratio is good</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.1.2 Inter ratio: Tested quantity(pieces): 96</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Radius</th> </tr> <tr> <th>Bin</th> <th>Frequency</th> <th>Statistical</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>7</td><td>0</td><td>Max</td><td>19.13</td></tr> <tr><td>8</td><td>0</td><td>Min</td><td>8.92</td></tr> <tr><td>9</td><td>1</td><td>Quantity</td><td>96</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>Average</td><td>11.84</td></tr> <tr><td>11</td><td>14</td><td>Std Dev</td><td>1.60</td></tr> <tr><td>12</td><td>31</td><td>USL</td><td>25.00</td></tr> <tr><td>13</td><td>26</td><td>LSL</td><td>7.00</td></tr> <tr><td>14</td><td>4</td><td>Cp</td><td>1.87</td></tr> <tr><td>15</td><td>6</td><td>Cp(u)</td><td>2.74</td></tr> <tr><td>16</td><td>1</td><td>Cp(l)</td><td>1.01</td></tr> <tr><td>17</td><td>1</td><td>Cp(k)</td><td>1.01</td></tr> <tr><td>18</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div>	Polish	Endface		Inter		Total	Remark	Scrath	Chip	Radius	Offset	96		1				1% Defect ratio is good	Radius				Bin	Frequency	Statistical	Value	7	0	Max	19.13	8	0	Min	8.92	9	1	Quantity	96	10	11	Average	11.84	11	14	Std Dev	1.60	12	31	USL	25.00	13	26	LSL	7.00	14	4	Cp	1.87	15	6	Cp(u)	2.74	16	1	Cp(l)	1.01	17	1	Cp(k)	1.01	18	0			19	0			20	1			21	0			22	0			23	0			24	0			25	0			
Polish	Endface			Inter		Total	Remark																																																																																																		
	Scrath	Chip	Radius	Offset																																																																																																					
96		1				1% Defect ratio is good																																																																																																			
Radius																																																																																																									
Bin	Frequency	Statistical	Value																																																																																																						
7	0	Max	19.13																																																																																																						
8	0	Min	8.92																																																																																																						
9	1	Quantity	96																																																																																																						
10	11	Average	11.84																																																																																																						
11	14	Std Dev	1.60																																																																																																						
12	31	USL	25.00																																																																																																						
13	26	LSL	7.00																																																																																																						
14	4	Cp	1.87																																																																																																						
15	6	Cp(u)	2.74																																																																																																						
16	1	Cp(l)	1.01																																																																																																						
17	1	Cp(k)	1.01																																																																																																						
18	0																																																																																																								
19	0																																																																																																								
20	1																																																																																																								
21	0																																																																																																								
22	0																																																																																																								
23	0																																																																																																								
24	0																																																																																																								
25	0																																																																																																								

6.2. Giải thích nguyên nhân các sự cố

A. Why defect flow out in PRD?

Process	Before trouble	Inspection	After trouble	Inspection
QAS Incoming	AGL	1.5	Control way of check shutter	100%
PRD- Tsunami Preparation	None	None		5 Lot continuously
Housing	100%	check one by one	100%	check one by one
PRD App	100%	keep 12 set- check one by one	100%	check one by one
QAS App	100%	check one by one	100%	check one by one

A.1 PRD Housing over flow defect



1. Focus to check whether spring stuck or not



2. Check shutter function 3 times too fast - OP subjective mind so skip this defect

A.2 Why PRD App over flow defect?



1. Keep 12 connector at same time then check one by one (This method didn't change from time I take care Maget line until now)



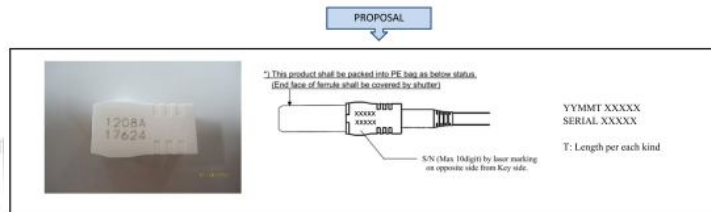
2. The operation two fast to check shutter function. (Picture 2, 3, 4)



3. Do not rotate the connector in the opposite side to check whether shutter occur or not (Picture 5)

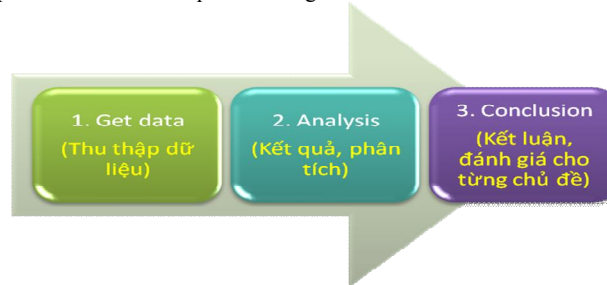


6.3 Đề nghị cải tiến phương pháp :



*Chú ý trong quá trình phân tích:

- Nên chỉ ra toàn bộ dữ liệu đã đo lường (Năng suất, Lỗi, chỉ số Cpk...)
- Phân tích các thông số đã thu thập theo mục đích của báo cáo.
- So sánh tình trạng hiện thời với tình trạng trước đó, những chủ đề hiện tại với những chủ đề tương tự.
- Chỉ ra sự cải tiến, hiệu quả, kết quả mang lại (nếu có).
- Nên có sự đánh giá cho mỗi chủ đề theo suy luận logic.
- Chỉ ra nguồn tài liệu tham khảo, những dữ liệu đã xem xét nhưng không đưa vào báo cáo (nếu có).
- Quá trình phân tích có thể khái quát hóa bằng sơ đồ sau:



7

Phu lục của Báo Cáo

7. Appendix standardization/ Other

Ghi chú phần tài liệu nào sẽ được revise (nếu có)

IV. Appendix standardization (revised quality documentation):

V. Others:

8	<div> <div>↓</div> <div>Hoàn tất Báo cáo và lưu trữ</div> </div>	8. Kết thúc và lưu báo cáo	
---	--	----------------------------	--

VI. VÀI LƯU Ý KHI LÀM BÁO CÁO

- Báo cáo phải đơn giản và dễ hiểu, ngắn gọn nhưng đầy đủ!
- Hãy sử dụng những số liệu có ý nghĩa (“Những con số biết nói”).
- Dựa vào đặc trưng của từng lĩnh vực, báo cáo có thể khác nhau. Có thể sử dụng những phong cách riêng nhưng tốt hơn là mọi người đều hiểu!
- Hãy quan tâm đến suy nghĩ của người đọc-tạo cảm hứng cho người đọc, xem người đọc như khách hàng.
- Báo cáo phải có hiệu quả! Không lãng phí thời gian vào những báo cáo vô ích!

UNCONTROL COPY IF PRINTOUT

LỊCH SỬ THAY ĐỔI BIỂU MẪU

Ngày	Người ban hành	Version	NỘI DUNG THAY ĐỔI		Lí do	Duyệt
			Cũ	Mới		
23/11/2012	Bảo Khiêm	01	-	-	Thiết lập mới	N.T.Kiên