	3	บริษัท สายพานไทย จำกัด รายงานการซ่อมร้อน (BELT HOT REPAIRING REPORT)	Report No: Rev:………………….. Date: 8 พ.ค. 51

Line No.		Location	
บริษัท ลูกค้า		บริษัท สายพานไทย จำกัด	
Inspector		Inspector	มนตรี ส.
Approved		Approved	ประพิน ค./ ราเชนทร์

1.Introduction (คำนำ)

ปรกติแล้วสายพานลำเลียงต้องได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอยู่เสมอทั้งก่อนและหลังการใช้งาน แม้ว่าขณะที่ระบบสายพานลำเลียงสามารถทำงานได้อย่างดี แต่ความเสียหายของผิวสายพาน (Cover Rubber) และชั้นผ้าใบ (Carcass) จะสามารถพบเห็นได้ถ้ามีการตรวจสอบอย่างละเอียด ความเสียหายจากจุดเล็กๆบนสายาพาน สามารถที่จะทำให้อายุการใช้งานของสายพานสั้นลงไปได้มากหากไม่ได้รับการซ่อมแซมที่ถูกต้อง และทันเวลา เนื่องจาก น้ำ ความชื้น สารเคมีและสิ่งสกปรก สามารถเข้าไปทำลายชั้นผ้าใบให้เสียหายได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้นการตรวจสอบความเสียหายของสายพานตั้งแต่เนิ่นๆ และซ่อมแซมทันทีเมื่อมีโอกาส จะเป็นการยืดอายุการใช้งานของสายพานได้อย่างยืนยาวทีเดียว การซ่อมจะทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อแผลความเสียหายของสายพานมีขนาดน้อยกว่า 20 % ของหน้ากว้างของสายพาน หากมากกว่านั้นแนะนำให้ทำการตัดแล้วต่อสายพานใหม่จะได้ผลดีกว่า

2. Definition (คำจำกัดความ)

การซ่อมแผลสายพานแบบซ่อมร้อน คือการซ่อมสายพานให้คืนสภาพเดิมแบบ Hot Vulcanization เครื่องมือที่ใช้สำหรับแผลขนาดเล็กคือเครื่องซ่อมแบบ Spot โดยใช้ความร้อนและความดันคล้ายกับการทำ Hot Splicing ส่วนแผลที่มีขนาดใหญ่ก็ต้องใช้เตาขนาดใหญ่ซ่อม โดยใช้ความดันและอุณหภูมิเหมือนกับการต่อร้อนเช่นกัน

เนื่องจากสายพานบริเวณที่ทำการซ่อมชั้นผ้าใบได้แยกออกจากกันเป็นโพลงขนาดใหญ่ ดังนั้นแผลซ่อมจึงมีลักษณะและขนาดใหญ่เป็นพิเศษ และต้องใช้เตาขนาดใหญ่เป็นเครื่องมือไปซ่อม (ใช้เครื่องซ่อมแบบ Spot ไม่ได้) การซ่อมร้อนเป็นการซ่อมคืนสภาพของเนื้อยางที่ดีที่สุด เพราะเป็นวิธีที่ใช้ความร้อนทำให้เนื้อยางและน้ำกาวละลาย ติดเป็นเนื้อเดียวกัน และการซ่อมร้อนนี้เมื่อซ่อมเสร็จแล้วก็ยังสามารถใช้งานได้ทันที

3. Scope of Work (ขอบข่ายการทำงาน)

1. งานซ่อมแผลสายพานแบบซ่อมร้อน (HOT PROCESS) จำนวน 2 แผล

ขนาดแผล 60 cm. X 70 cm. 1 แผล และ 23 cm. X 30 cm. 1 แผล

คนและ Material

1. TCB จัดกำลังคนจำนวน 4 คน และเครื่องมือในการซ่อม
2. Material ในการซ่อมสายพาน

- Intermediate Rubber
- Cover Rubber
- Heating Solution STL-RF (TIP-TOP)

4. Out of Scope (สิ่งที่อยู่นอกเหนือขบเขตการทำงาน)

1. BLCP เป็นผู้จัดหากระแสไฟฟ้า 220 V. + 380 V. ณ.จุดปฏิบัติงาน

2. BLCP เป็นผู้จัดหาเครื่องกลหนักสำหรับยกของ เช่น CRANE & HAIB

5. Procedure (ขั้นตอนการทำงาน)

1. ตรวจเช็คขนาดความยาวแผลสายพานที่ต้องซ่อม

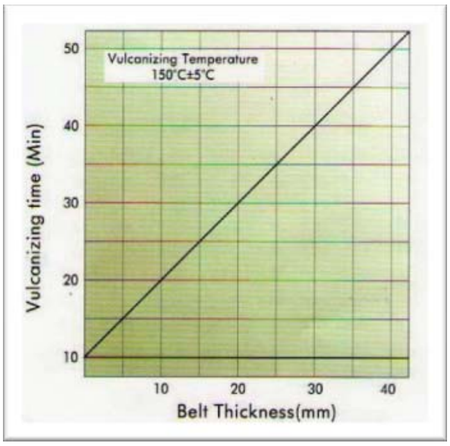
2. เปิดยางด้านบนตลอดความยาวของแผล คือ 60X70 CM. และ ขนาด 23X30 CM.หลังจากนั้นขัดแต่งแผลแล้วทำความสะอาดแผลที่ขัดด้วยมอเตอร์ขัดแปรงลวด

3. เตรียมยางดิบซ่อมให้มีขนาดพอดีกับแผลที่เปิดและเตรียมชั้นผ้าใบที่จะนำมาเสริมตามขนาดเท่ากับผ้าใบของเดิมที่เสียหาย

4. ทำการทาน้ำกาวที่รอยแผลซ่อม-ผ้าใบที่นำมาเสริม-ยางดิบ/ติดชั้นผ้าใบ/ปิดเนื้อยางดิบตามขนาดเท่ากับผ้าใบที่เสียหายและทำการ Heat แผลสายพานจนเนื้อยางเก่าและใหม่ประสานกันดีแล้วรื้อเตา

5. ทำการขัดแต่งแผลสายพานให้เรียบหลังซ่อมเสร็จ และทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานเสร็จ

6. Calculation Procedure (ขั้นตอนการคำนวน)



Vulcanizing Time VS Belt Thickness

7. Problem and Obstruction (ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน)

Line No.		Location	
บริษัท ลูกค้า		บริษัท สายพานไทย จำกัด	
Inspector		Inspector	มนตรี ส.
Approved		Approved	ประพิน ค./ ราเชนทร์

8. Result of the work (สรุปผลการทำงาน)

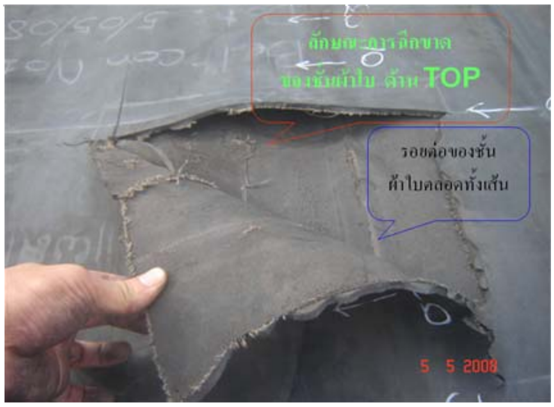
แผลเรียบร้อยดี ดังรูปถ่ายแนบ

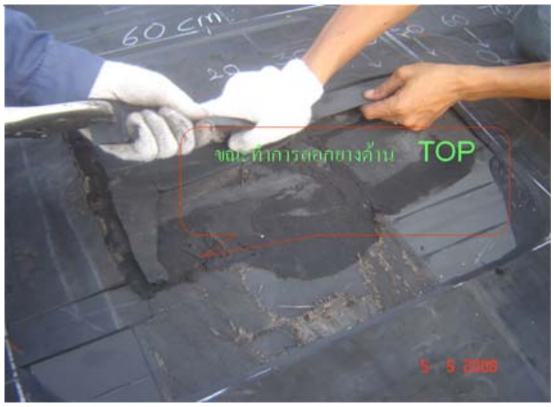
9. Comments and Recommendation (การเสนอความคิดเห็น และคำแนะนำ)

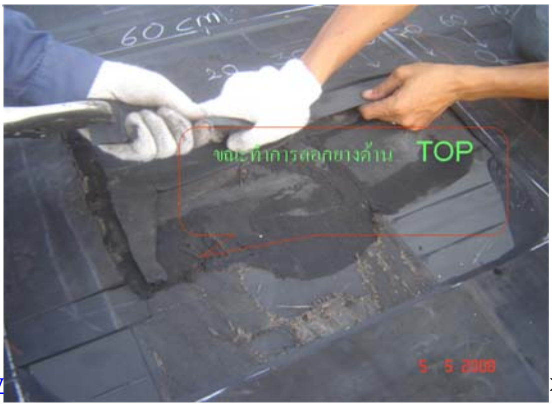
จากการตรวจเช็คดูแผลของสายพานพบว่าสาเหตุหลักน่าจะมาจากมีรอยย่นของชั้นผ้าใบและมีฟองอากาศระหว่างชั้นผ้าใบทำให้ชั้นผ้าใบแยกออกจากกันสันนิฐานว่า สาเหตุอาจจะเกิดจากความผิดพลาดในการผลิต เมื่อมีฟองอากาศอยู่ในตัวสายพานและสายพานใช้งานเป็นเวลานาน ความดันของฟองอากาศภายในจะดันให้สายพานบวมพองและแตกในที่สุด

10. Appendix (Drawing/Photo/PI Diagram) (รูปภาพและเอกสารอื่นๆ)

- ดูรูปการทำงานตามเอกสารแนบ -

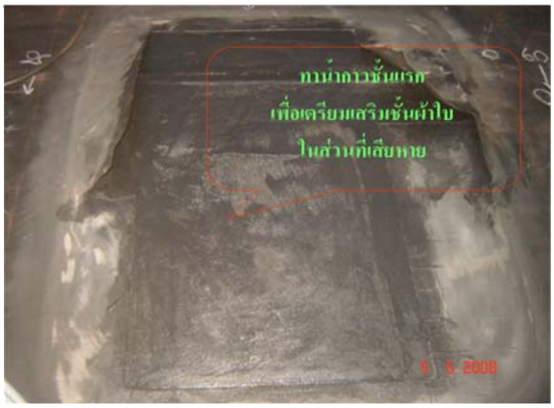


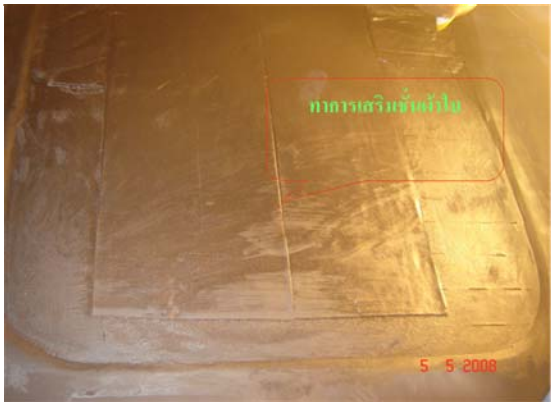


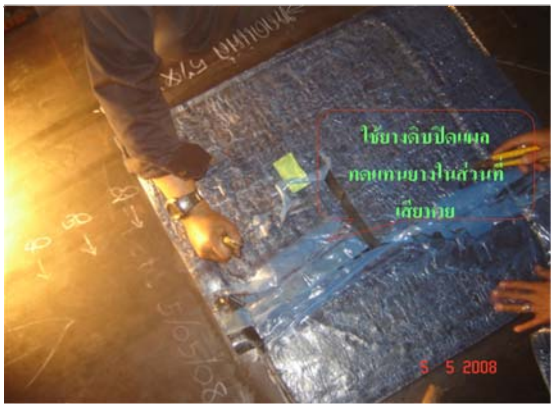


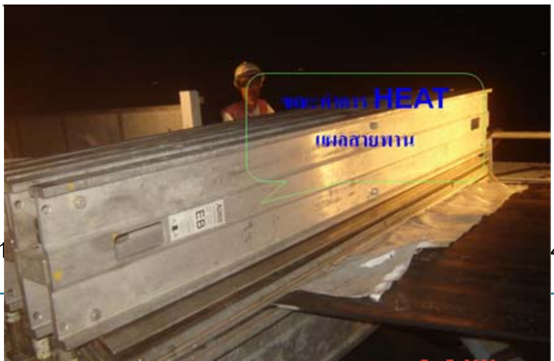
www.thaiconveyorbelt.com	3	**บริษัท สายพานไทย จำกัด** รายงานการซ่อมร้อน (BELT HOT REPAIRING REPORT)	Report No: Rev:………………….. Date: 8 พ.ค. 51

Line No.		**Location**	
บริษัท ลูกค้า		**บริษัท สายพานไทย จำกัด**	
Inspector		Inspector	มนตรี ส.
Approved		Approved	ประพิน ค./ ราเชนทร์









	3	บริษัท สายพานไทย จำกัด รายงานการซ่อมร้อน (BELT HOT REPAIRING REPORT)		Report No: Rev:………………….. Date: 8 พ.ค. 51
Line No.		**Location**		
บริษัท ลูกค้า		**บริษัท สายพานไทย จำกัด**		
Inspector		Inspector	มนตรี ส.	
Approved		Approved	ประพิน ค./ ราเชนทร์	