

การติดตั้งสายพานกระพ้อและการต่อสายพานลำเลียง

บริษัท XXXX จำกัด เป็นโรงงานผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูปประสบปัญหาในระบบสายพานลำเลียงเกิดไฟไหม้ มีความต้องการให้ บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด เข้าตรวจสอบและซ่อมแซมระบบสายพานดังกล่าว ซึ่งหลังจากทางทีมงานเข้าทำการตรวจสอบพบว่า สายพานดังกล่าวลำเลียงวัสดุเป็นขี้เลื่อยไม้ซึ่งมีการอบให้ความร้อน มีเชื้อเพลิงทำให้เกิดความร้อนสะสมเป็นผลทำให้เกิดไฟไหม้



รูปที่ 1 ระบบลำเลียงถูกไฟไหม้



รูปที่ 2 สายพานที่ถูกไฟไหม้

บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด ได้ติดตั้งและเปลี่ยนระบบสายพานจำนวน 2 ชุด ดังนี้

- 1.) สายพานกระพ้อ ขนาดหน้ากว้างสายพานเท่ากับ 18 นิ้ว ยาว 22 เมตร
- 2.) สายพานยางดำชนิดทนความร้อน 120 °C ขนาดหน้ากว้างสายพานเท่ากับ 26 นิ้ว ยาว 18 เมตร

1.วิธีการติดตั้งสายพานกระพ้อ

การติดตั้งสายพานกระพ้อมีขั้นตอนดังนี้

- **ติดตั้งลูกกระพ้อบนสายพาน** วัดตำแหน่ง เจาะรูสำหรับยึดลูกกระพ้อกับสายพาน โดยการนำลูกกระพ้อมาเทียบกับสายพานและทำการมาร์คตำแหน่งรูลงบนสายพาน



รูปที่ 3 วัดตำแหน่งเพื่อหาระยะเจาะรูสำหรับยึดลูกกระพ้อกับสายพาน

- **เจาะรูสายพานตามตำแหน่งที่มาร์คไว้** โดยระยะการติดตั้งลูกกระพ้อต้องตามตำแหน่งเดิม



รูปที่ 4 เจาะรูสายพานตามตำแหน่งที่มาร์คไว้

- นำสายพานที่เจาะรูเรียบร้อยแล้วนำมาใส่ในต้นกระพ้อ และต่อปลายสายพานเข้าด้วยกันด้วยวิธีการต่อแบบเทพพนม



รูปที่ 5 การต่อสายพานแบบเทพพนม

- ติดตั้งลูกกระพ้อที่เหลือ เมื่อประกอบสายพานเข้าในต้นกระพ้อเรียบร้อยแล้ว ทำการติดตั้งลูกกระพ้อเข้ากับสายพานโดยใช้น๊อตชนิดพิเศษกันคลายซึ่งใช้สำหรับยึดลูกกระพ้อโดยเฉพาะ



รูปที่ 6 ติดตั้งลูกกระพ้อเข้ากับสายพาน

- เมื่อติดตั้งสายพานลูกกระพ้อเสร็จเรียบร้อยแล้ว เดินเครื่องปรับตั้งให้สายพานวิ่งเป็นแนวตรง
- ตรวจสอบการทำงานของสายพานทั้งระบบให้พร้อมใช้งาน

- คืบพื้นที่ให้เจ้าของงาน



รูปที่ 7 ลักษณะสายพานกระพ้อพร้อมใช้งาน

2.วิธีการต่อสายพานลำเลียง

สายพานยางดำชนิดทนความร้อนพิเศษ ขนาดหน้ากว้างสายพานเท่ากับ 26 นิ้ว ยาว 18 เมตร

การต่อสายพานแบบร้อนมีขั้นตอนดังนี้

- ทำการเปิดผ้าใบและลอกผ้าใบชั้นแรก ชั้นที่ 2 , 3 ออกตามลำดับ โดยลักษณะการลอกจะเป็นแบบ ขึ้นบันได



รูปที่ 8 การเปิดผ้าใบและลอกชั้นผ้าใบ

- จัดผิวยางออกให้เห็นชั้นผ้าใบโดยใช้มอเตอร์จัดผ้าทราย



รูปที่ 9 การขัดผิวผ้าใบตามชั้นผ้าใบและบริเวณขอบด้านข้าง

- นำสายพานเข้าสู่ระบบลำเลียง



รูปที่ 10 วัดสายพานให้มีความยาวที่พอดีกับระบบลำเลียง

- จัดปรับเซนเตอร์ไลน์ให้ปลายสายพานทั้งสองเส้นให้ตรงกัน จากนั้นทากาว และติดยาง Intermediate ที่งไว้ให้แน่นหนาๆ แล้วนำหัวสายพานทั้งสองข้างมาประกบกัน ใช้ค้อนยางทุบให้ทั่วเพื่อให้สายพานติดกันสนิทก่อนนำขึ้นเตาต่อสายพาน



รูปที่ 11 ทากาวและติดแผ่นยาง Intermediate

●ทำการประกอบเตาต่อสายพาน โดยให้สายพานอยู่ในแผ่นให้ความร้อน จากนั้นล๊อคสายพานให้แน่น ทำการอัด Pressure โดยมีแรงอัด และจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าเตาต่อสายพานให้อุณหภูมิอยู่ที่ 160 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 30 นาที เมื่อให้ความร้อนครบ 30 นาทีแล้ว ให้หยุดการจ่ายกระแสไฟฟ้า และทำการ Cooling โดยปล่อยให้อุณหภูมิเย็นตัวลงตามธรรมชาติให้อุณหภูมิลดลงเหลือ 75 องศาเซลเซียส จึงทำการปล่อย Pressure และรื้อเตาต่อออก คือเสร็จขั้นตอนการต่อสายพาน



รูปที่ 12 ประกอบเตาต่อสายพานและอบสายพาน

●หลังจากที่ทำการต่อสายพานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการปรับตั้งให้สายพานวิ่งเป็นแนวตรง และทำการตรวจสอบการทำงานของสายพานทั้งระบบให้อยู่ในลักษณะพร้อมใช้งาน

ท้ายที่สุดนี้ บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด(Conveyor Guide Co.Ltd.) ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้กำลังใจติดตามอ่านผลงานและสนับสนุนสินค้าของเรา เราสัญญาว่า จะนำเสนอเรื่องราวดีๆ มีประโยชน์มา

ให้ท่านได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ เราจะตอบสนองท่านอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่หยุดนิ่ง เราไม่เคยทำงานลวกๆ หรือลดระดับการปฏิบัติงานของตนเอง เราทราบดีวิธีและมีความสามารถ ที่จะสร้างความเรียบง่ายบนความซับซ้อน อยากใช้เราก็ติดต่อเราครับ ง่ายนิดเดียว สงสัยสิ่งใด ส่งรายละเอียดมาทาง E-mail จะสะดวกมากครับ อยากรู้อะไรเพิ่มเติมอย่างเร่งด่วน โทรศัพท์มาสอบถามรายละเอียด “ไม่รู้จักในไลน์ ยังกล้าทัก ตัวเป็นๆน่ารัก รีบทักเลย” เรายินดีให้คำปรึกษาตลอดเวลา หรือต้องการให้เราไปอบรมหรือจัดสัมมนาให้หน่วยงานบำรุงรักษาในหน่วยงานของท่านก็ได้ (มีค่าบริการนะครับ) ไม่เพียงแต่เรื่องนี้เท่านั้นนะครับ เรื่องอะไรก็ได้ที่ท่านอยากรู้เกี่ยวกับสายพานลำเลียงก็ลองติดต่อเข้ามาได้ อะไรที่แบ่งๆกันได้และไม่เปลืองทรัพยากรจนเกินไปก็ยินดีรับใช้ฟรีครับ เพราะเรามี Motto การทำงานคือ “Together We Share ไปด้วยกัน...เพื่อแบ่งกัน...แลกเปลี่ยน...เรียนรู้ ร่วมกัน” ครับ เราจะหาความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบลำเลียงมานำเสนออย่างสม่ำเสมอ “มีของเท่าไรก็ปล่อยหมด ไม่มี ก็ไม่มีดิ่ง ไม่มีเม้ม” “ถึงแม้ว่าเราจะเดินช้า...แต่เราก็ไม่เคยหยุดเดิน” แล้วพบกันใหม่ครับขอบคุณที่ติดตาม



โทรศัพท์ : 02-992-1025, 090-9076077, 083-1318644 , โทรสาร : 02-992-1022

Email: Info@conveyorguide.co.th

Website: www.conveyorguide.co.th

Line: @cg1356