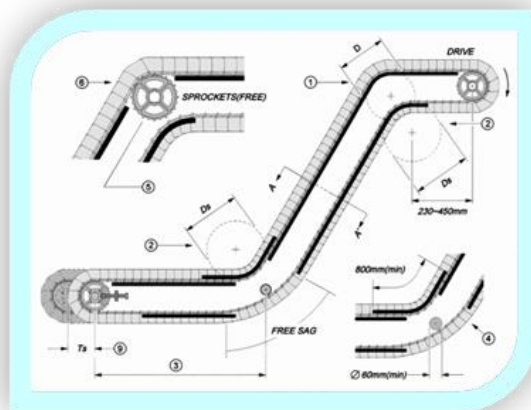


สายพานโมดูลาร์รูปตัว Z ติด Cleat + Side Wall

สวัสดีค่ะ วันนี้ทางบริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด มีเรื่องราวเกี่ยวกับ สายพานโมดูลาร์ที่ลำเลียงในแนวเอียงโดยการติดตั้งบัง(Cleat) และผนังด้านข้าง (Sidewall) เพื่อลำเลียงสินค้าขึ้นที่สูงมาเล่าสู่กันฟัง งานนี้ลูกค้าต้องการประหยัดงบประมาณด้วยการซื้อสายพานโมดูลาร์และอุปกรณ์ แล้วลูกค้าจะไปทำโครงสร้างและนำไปทำการประกอบติดตั้งด้วยตัวลูกค้าเอง



Layout รูปตัว Z ของสายพานโมดูลาร์ที่ติดตั้งบัง (Cleat) และผนังด้านข้าง (Sidewall)

1 สัปดาห์ผ่านไปลูกค้าได้ทำโครงสร้างชุดสายพานด้วยตัวเองแล้วเสร็จ นำสายพานประกอบเข้ากับชุดโครงสร้าง ติดตั้งมอเตอร์เสร็จ เสียบปลั๊ก กดปุ่มสตาร์ทเดินเครื่อง พบว่าสายพานเกิดมีเสียงดังเกิดขึ้น ทางลูกค้าจึงได้ติดต่อเข้ามายัง บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด เพื่อขอคำแนะนำ



ทีมงานฝ่ายเทคนิคของบริษัทฯได้เข้าไปให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าที่หน้างาน

เมื่อลูกค้าขอมาเช่นนั้น ทางบริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด รับผิดชอบให้ตามคำขอ ส่งทีมวิศวกรเข้าดูหน้างานโดยทันที เมื่อเดินเครื่องพบว่า ปรากฏว่ามีเสียงดังแกร๊กๆอยู่บริเวณตัวกวดช่วงที่จะเปลี่ยนทิศทางจากทางราบขึ้นสู่ทางเอียงจริง ดังที่ทางลูกค้าแจ้งข้อมูลมา

หลังจากที่ตรวจสอบการทำงานของชุดสายพานดังกล่าวเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเสียงดังกล่าวพบว่าต้นเหตุของเสียงดังกล่าวก่อเกิดจาก Cleat กับ Side Wall ของชุดสายพานดังกล่าวเกิดการเบียดกัน (ซึ่งจากประสบการณ์ผ่านมามีเคยพบเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นกับสายพานโมดูลาร์) ดังนั้นทีมวิศวกรจึงได้ขออนุญาตทางลูกค้า ถอดชุดสายพานดังกล่าวเพื่อประกอบเข้าใหม่และวิเคราะห์สาเหตุของเสียงดังที่เกิดขึ้นซึ่งพอสรุปได้เป็นสาเหตุหลัก 3 อย่างด้วยกันคือ

1. โครงสร้างไม่ได้รูปทรงโย้ บิดเบี้ยว

จากการที่ทีมงานตรวจสอบเบื้องต้นพบว่าโครงสร้างของคอนเวเยอร์ชุดนี้บิดเบี้ยว ส่วนหัวและท้ายโย้ไม่ขนานกันส่งผลต่อการเดินของระบบสายพานลำเลียงทำให้ขอบสายพานด้านหนึ่งเบียดกับโครงสร้างขณะที่อีกด้านหนึ่งสายพานห่างจากโครงสร้างมากเกินไป ส่งผลให้ตัวสายพานเกิดการบิดเบี้ยวเสียรูป ตามไปด้วย จึงทำให้ Cleat และ Side wall ชิดกันมากเกินไป เกิดการเสียดสีกัน ซึ่งเป็นที่มาของการเกิดเสียงดังกล่าว

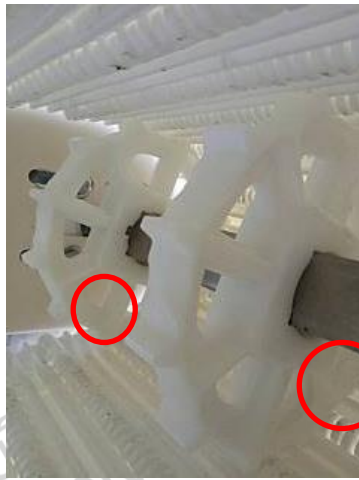
หัวท้ายของลูกกลิ้งจะต้องมีระยะเท่ากันและขนานกันไม่โย้



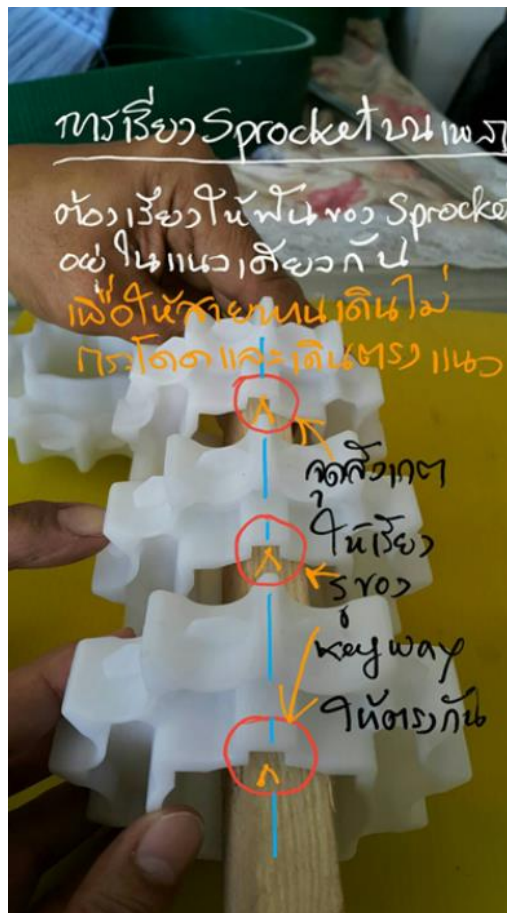
โครงสร้างของสายพานโย้ไม่อยู่ในแนวตั้ง

2. การติดตั้งเฟือง (Sprocket) ไม่ถูกต้อง

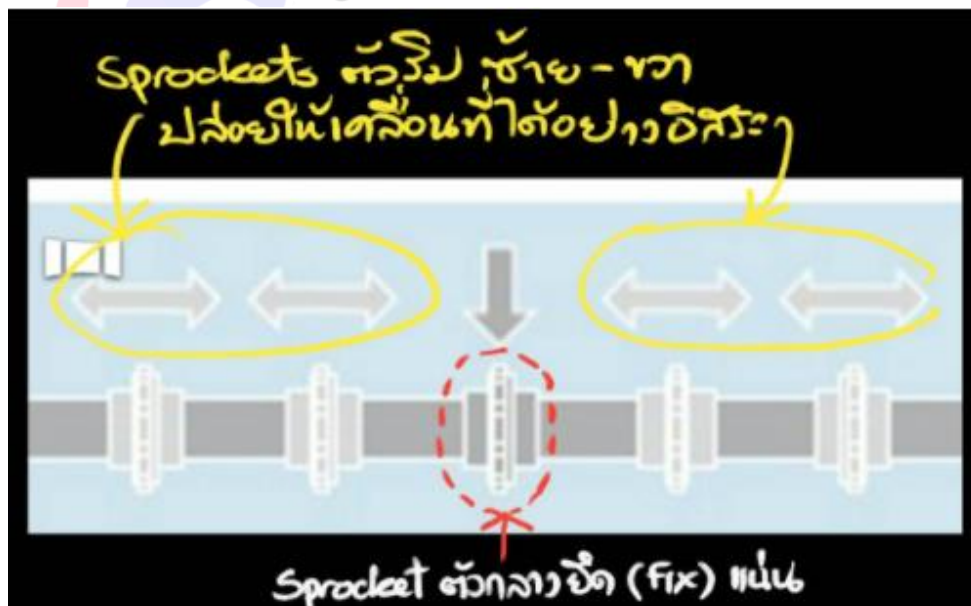
ลูกค้ำติดตั้ง Sprocket โดยจัดมาร์คของ Sprocket ไม่ตรงกันทุกตัว หลักการติดตั้งเฟือง (Sprocket) นั้นควรทำการจัดรูปแบบของเฟืองให้ถูกต้อง ปกติแล้วจะยึดสป็อกเก็ตเฉพาะตัวกลางส่วนที่เหลือให้ปล่อยอิสระ เพื่อให้มีความยืดหยุ่นอยู่เสมอ สามารถขบกับสายพานส่งผ่านแรงระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพขณะที่สายพานยืด-หดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ



ภาพลักษณะการติดตั้งที่ไม่ถูกต้องเรียงสป็อกเก็ตไม่ตรงตำแหน่งมาร์ค



ภาพลักษณะการติดตั้ง **Sprocket** ที่ถูกต้องตำแหน่งมาร์คต้องตรงกันทุกตัว



ภาพลักษณะการยึด **Sprocket** ตัวกลางกับเพลา (Shaft) ส่วนที่เหลือปล่อยอิสระ

3. สายพานหย่อนเกินไป

เนื่องจากลูกค้ำไม่มีการรอง Wear Strip บริเวณด้าน Return ของสายพาน ทำให้สายพานเกิดการหย่อนตัวมากเกินไป ส่งผลให้สายพานเกิดการเขย่าวงัดขณะใช้งาน การเดินของสายพานไม่ราบเรียบ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการชำรุดเสียหายของชุดสายพานเร็วกว่าปกติ



บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด ได้เร่งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างมากจึงได้จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งสายพาน Modular สำหรับเป็นแนวทางให้กับทุกท่านที่สนใจที่จะทำโครงสร้างสายพาน Modular และต้องการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์สายพาน Modular Belt จากทางบริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด ลูกค้าท่านใดสนใจศึกษาข้อมูลเบื้องต้น หรือมีปัญหอะไร สามารถดูได้ที่ <http://www.conveyorguide.co.th/> และยังสามารถ Add Line มาพูดคุยกันได้ที่ @cg1356

เรื่องเงินถาม...ธนาคาร.....เรื่องสายพาน....ถามเรา

ความในใจของทีมงานคอนเวเยอร์ไกด์

เป็นความตั้งใจของทีมงานที่จะไม่นำเสนอเรื่องที่คนอื่นจัดให้มากอยู่แล้วเช่น เรื่องแคตตาล็อก (Catalog) ต่างๆ แต่เราจะนำเสนอเรื่องราวความรู้ในแง่มุมมองของหลักการ(Principle)และเหตุผล

(Reasons) ว่าจะต้องทำ**ยังไง(How)**และ**ทำไม(Why)**จะต้องทำอย่างนั้น ซึ่งเป็นเรื่องที่หาข้อมูลได้ยากพอสมควร แม้แต่ในตำราก็ไม่เคยบอกไว้ และก็ไม่มีใครขออยากจะบอกกัน หรือ ดังนั้นเนื้อหาบางเรื่องจึงเป็นเรื่องที่ผ่านการลงพื้นที่จริงของทีมงานแล้วนำมาวิเคราะห์บอกกล่าวผู้อ่านกันเอง

ลองถามมาเลยครับถ้าเป็น**เรื่องสายพานลำเลียง** (Conveyor Belt) ไม่ว่าจะเป็นสายพานยางดำ (Rubber Belt), **สายพานกระพ้อ** (Elevator Belt) **สายพานพลาสติกโมดูลาร์** (Modular Belt) **สายพาน PVC BELT , PU BELT , , สายพานท็อปเซน(Flat Top Chain)** ทีมงานวิศวกรจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีเบื้องหลังและประสบการณ์การทำงานด้านระบบสายพานลำเลียงทั้งระบบสายพานลำเลียงทั้งขนาดใหญ่(Heavy Duty)ที่และขนาดเบา(Light Duty) ร่วมกันแบ่งปันความรู้กับท่านผู้อ่านผ่าน website นี้

ยินดีแชร์กันทุกแง่มุม ตั้งแต่ การออกแบบ การผลิต การเลือก การเก็บรักษา การบำรุงรักษา การซ่อมแซม การต่อสายพาน การใช้งาน การ Modify**มีของเท่าไรปล่อยหมด ไม่มีก็ ไม่มีดิ่ง ไม่มีเด้ง เปิดๆกันไปเลย เรบริการ ดัง MOTTO “ บอกทุกเรื่อง...ที่คนอื่นไม่อยากจะให้คุณรู้ “เสิร์ฟข่าวสาร อาหารสมอง” อย่างจุใจจริงๆ “ตอบโจทย์เฉพาะเรื่อง....ครบเครื่องเรื่องสายพาน”**

ขอขอบคุณ Supplier ทั้งใน อเมริกา ยุโรปและเอเชีย ที่ให้โอกาสเราได้เยี่ยมชมโรงงานและกระบวนการผลิตตลอดจนให้ข้อมูลด้านเทคนิคต่างๆที่เป็นประโยชน์....ขอบคุณปัญหาทุกรูปแบบที่ทุกผู้บริโภคหรือผู้อ่านเป็นผู้นำโอกาสมาให้เราได้เรียนรู้....ขอบคุณผู้ที่เขียนตำราทั้งใน Website และText book....ขอบคุณเพื่อนร่วมอาชีพที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์....ขอบคุณ Maker ผู้สร้างเครื่องจักรทั้งหลาย ที่ให้ข้อคิดเห็นดีๆที่เป็นประโยชน์ และสุดท้ายขอบคุณฝ่ายMaintenance ฝ่ายจัดซื้อและบัญชีการเงินของลูกค้าทุกท่านที่จ่ายเงินตรง Due....เราหวังว่าเราจะเดินทางไปพร้อมกับคุณ ..If you want to walk fast...work alone. If you want to walk far...walk together. จึงเป็นที่มาของแนวคิดเรื่องการแบ่งปัน **'Together we Share'** ผลงานที่นำมาเสนอ อาจจะ ออกช้าบ้างแต่ที่แน่ๆคือมันจะมีออกมาเรื่อยๆนี่คือคำสัญญาจากเรา





สนใจสอบถามได้ที่

ID LINE : @cg1356 (ตอบเร็วมาก)

E-mail : info@conveyorguide.co.th

Tel : 090-907-6077 , 02-992-1025 , 083-131-8644

