

เลือกชนิด Skirt rubber อย่างไรดี

ทุกคนที่ทำงานกับระบบสายพานลำเลียงคงมีประสบการณ์และเคยเห็น Skirt Rubber กัดสายพานกันมาบ้างแล้ว คราวนี้มาหาวิธีป้องกันกันบ้าง โดยหลักการแล้ว วัสดุที่ทำเป็นแผ่น Skirt Rubber ต้องอ่อนกว่า (Lower Abrasions resistance) สายพาน พุดง่ายๆว่าถ้าเอาแผ่น Skirt Rubber กับ สายพานมาถูกัน ยาง Skirt Rubber ต้องหลุดออกไปก่อนผิวหน้าของสายพาน เท่าที่ผู้เขียนได้ฟังใครๆเล่าต่อกันมา ว่าให้ใช้ยาง Skirt Rubber ที่มี Shore Harness ต่ำๆ เช่นสายพานจะมีค่าความแข็งที่ 65-70 Shore A ก็ให้ใช้ยางที่มีค่าความแข็งที่ 40-45 Shore A เพราะจะไม่กัดสายพาน นั่นเป็นเรื่องที่ถูกต้องหรือไม่? เพราะปรกติยางที่มี Shore Harness ต่ำๆที่ 45-50 Shore A จะมี abrasives resistance ที่สูง ยกตัวอย่างเช่นยางสีแดงที่อยู่ข้างล่างนี้ ทำด้วยยางธรรมชาติมากกว่า 90 % เป็นยางที่มี Shore Harness ต่ำๆที่ 40 Shore A มี Abrasives resistance ประมาณ 100 mm³ ยางเหล่านี้จะนำมาใช้งาน Lining ในถังหรือในท่อที่มีการเสียดสีสูง ยางพวกนี้เหนียวมาก ใช้ Cutter ตัดยังขาดยากมากๆเลย ดังนั้นพอมาเจอ(เสียดสี)กับสายพาน ผิวสายพานก็ลาไปก่อนทุกที จะเห็นว่าแม้จะเป็นยางนิ่มๆแต่ มี abrasives resistance สูงพุดง่ายๆคือมีความเป็นกระดากทรายอย่างดีชัดที่ไหน ที่นั่นก็หลุดออกอย่างไรก็อย่างนั้น



ยางสีแดงที่เห็นในรูปมี Shore Harness ที่ 40 Shore A มี Abrasive resistance ประมาณ 108 mm³ ใช้ Cutter ตัดยังขาดยากมาก



บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด
CONVEYOR GUIDE CO.,LTD

E-mail: info@conveyorguide.co.th

www.conveyorguide.co.th

Line ID: @cg1356 Tel: 090-907-6077 , 02-992-1025 / Fax: 02-992-1022



ดังนั้นโปรดเข้าใจให้ถูกต้องเสียใหม่เสียว่า Durometer เป็นหน่วยวัดความแข็ง (rating of hardness) ไม่ใช่หน่วยวัดระดับของการขัดสี (abrasion resistance) แต่ค่า abrasion index, วัดโดย Pico, DIN, Taber ratings. ASTM D2228 แต่นิยมใช้ Pico abrader เป็นมาตรฐานการ test



Typical Pico Tester DIN abrasive tester

ดังนั้นควรใช้ ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ที่เป็นยางล้วน (ไม่มีชั้นผ้าใบเสริม) และมีค่า วัด abrasion resistance ต่ำกว่าสายพาน และไม่ควรใช้สายพานมาตัดทำเป็น ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) เพราะผ้าใบในสายพานจะเป็นแหล่งเกาะตัวของวัสดุที่เป็นเม็ด ผง ละเอียด ที่มีความแข็งและความคมสูงวัสดุจะเป็นตัวเสียดสีกับสายพานทำให้สายพานเสียหายเป็น ร่องยาวแน่นอน ระวังในการเลือกใช้ก่อนจะเกิดเรื่องนะครับ

การบำรุงรักษาระบบ Sealing System

การบำรุงรักษาระบบ Sealing System ให้ใช้งานได้ดี จำเป็นต้องดูแลอย่างครบวงจร และเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การติดตั้งที่ถูกวิธี การปรับระดับ ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ลง เนื่องจากยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) จะสึกหรือจากการสัมผัสกับสายพานและ การเปลี่ยน ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ที่สึกหรือ หมดสภาพหรือไม่สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ได้



บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด
CONVEYOR GUIDE CO.,LTD

E-mail: info@conveyorguide.co.th

www.conveyorguide.co.th

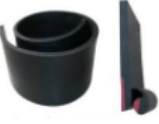
Line ID: @cg1356 Tel: 090-907-6077 , 02-992-1025 / Fax: 02-992-1022



การติดตั้ง Skirt board ต้องให้ส่วนปลายของ Skirt board ใกล้เคียงพานแบบสัมผัสกันเพียงเบาๆ ถ้าติดตั้งจนชิดกับสายพานจนเกินไปจะเกิด แรงเสียดทานอย่างสูง สิ้นเปลืองพลังงานในการขับเคลื่อนสายพาน และอาจทำให้สายพานเสียหายได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะเมื่อเริ่มเปิด (Start) เดินเครื่อง

สินค้าที่เรามีจำหน่าย

ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) มีมากมายให้เลือกใช้ได้หลายแบบ เมื่อท่านทำความเข้าใจกับความรู้เบื้องต้นที่ผู้เขียนกล่าวไว้ข้างต้น ก็คงพอที่จะพิจารณาเลือกยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ได้เหมาะสมอย่างใกล้เคียงกับการใช้งานของท่าน ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) แบบยางล้วนบ้าง ธรรมดาที่ราคาแค่ หลักร้อยบาท ต่อเมตร ถ้าเป็นแบบไฮโซ แบบมี 2 ชั้น โดยมีลึนพิเศษเอาไว้ป้องกันฝุ่น ก็ต้องว่ากันเป็น พันบาทต่อเมตรขึ้นไปละครับ สำคัญที่สุดท่านต้องประเมินความคุ้มค่าด้วยตัวของท่านเองครับ คนอื่นช่วยได้น้อย เพราะรู้หน้างานน้อยกว่าท่าน อย่างไรก็ตามมีปัญหาติดขัดอะไรก็โทรมาสอบถามได้เลยนะครับ ลองดูว่าสินค้าของเราจะเหมาะสมกับการใช้งานของท่านหรือไม่ ช่วยอุดหนุนกันได้ตามอัธยาศัยครับ

มีสินค้าเสนอให้ ท่านพิจารณา อุดหนุนเรา ครับ	รายละเอียด
	Specification : หน้ากว้าง 15 ซม.หนา 10 มม. ยาวม้วนละ 20 เมตร รายการนี้เป็นยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ล้วนๆไม่มีเสริมผ้าใบข้างในนะครับจะได้ไม่กัดสายพาน ขายเป็นมัดๆ อย่างที่เห็นในรูปครับ มัดละ 20 เมตร 30 เมตร
	Specification : หน้ากว้าง 15 ซม.หนา 15 มม. ยาวม้วนละ 30 เมตร แบบมี 2 ชั้นโดยมีลึนพิเศษเอาไว้ป้องกันฝุ่น เป็นสินค้านำเข้านะครับ
	Specification : หน้ากว้าง 230 มม.หนา 15 มม. ยาวม้วนละ 10-20 เมตร เป็นรุ่นพิเศษ Heavy Duty นำเข้าจากต่างประเทศครับ



บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด
CONVEYOR GUIDE CO.,LTD

E-mail: info@conveyorguide.co.th

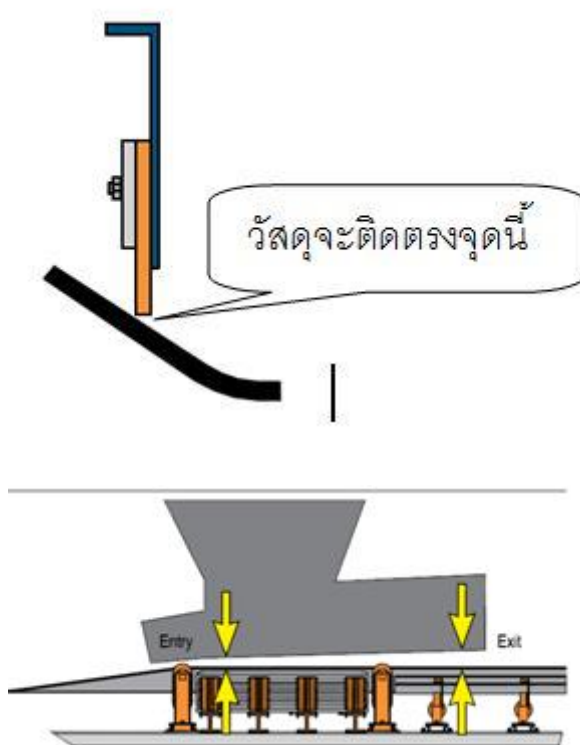
www.conveyorguide.co.th

Line ID: @cg1356 Tel: 090-907-6077 , 02-992-1025 / Fax.02-992-1022



ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ตัวร้ายหรือผู้ดี

ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) มักถูกกล่าวหาว่าเป็นตัวร้าย ทำให้สายพานเสียหายเป็นร่องยาว(Groove) หรือเรียกกันว่า skirt กัด สายพาน แต่ในข้อเท็จจริงแล้วถ้าหากเลือกยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ได้ถูกต้องแล้ว เหตุที่สายพานเสียหายและถูกขูดจนเป็นร่องส่วนมากจะเกิดจากวัสดุที่มีความแข็งที่ติด (Trap) ระหว่าง ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) กับสายพาน ต่างหากเป็นตัวทำให้สายพานเสียหายได้มากกว่า ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) ดังนั้นขอโปรดให้ความเป็นธรรมกับ ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) บ้าง



เพื่อลดวัสดุติด (Trap) ระหว่าง ยางสเกิร์ต (Skirt Rubber) กับสายพานควรติดตั้ง

Rubber Skirt เป็นแนวเอียงประมาณ 2 องศาตามความยาวของ ของSkirt

ด้วยความพยายามที่จะป้องกันไม่ให้วัสดุหล่นหนีออก (ร่วง หก ตก หล่น รั่ว ไหล) จากสายพานขณะที่ Load ได้เลย ช่วงฝ่าย Maintenance ก็จะไปปรับระยะ Skirt Rubber ให้ชิดหรือบางครั้งติดแนบกับสายพานไปเลย หารู้ไม่ว่ามันส่งผลเสียอย่างร้ายแรงทั้งต่อระบบการ



บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด
CONVEYOR GUIDE CO.,LTD

E-mail: info@conveyorguide.co.th

www.conveyorguide.co.th

Line ID: @cg1356 Tel: 090-907-6077 , 02-992-1025 / Fax:02-992-1022



ทำงาน และตัวสายพานโดยตรง ผู้เขียนเคยเจอประสบการณ์อย่างนี้บ่อยครั้ง ยกตัวอย่างเช่น ครั้งหนึ่ง เมื่อลูกค้าปรึกษามาว่าขณะนี้เดินเครื่องใช้งาน Motor เกิด Tip สายพานไม่หมุน เปิดใหม่สายพานไม่หมุน Motor เกิด Tip ซ้ำแล้วซ้ำเล่า จะแก้ไขอย่างไรดี ผู้เขียนได้เดินทางไป Site งานตรวจสอบดูการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆก็พบว่าใช้งานกันได้ดี ก็ทำให้งงว่า มันเกิดขึ้นได้อย่างไร มาถึงบางอ้อ ก็เมื่อไปสอบถามประวัติการทำงาน พบว่าช่างได้ปรับ Skirt Rubber ติดแน่นกับสายพานแล้วเดินเครื่อง เครื่องก็ทำงานได้ดี ณ.เวลานั้น พอหมดกะ กลางคืนก็หยุดเดินเครื่องกลับบ้านนอน ถึงกะตอนเช้า ติดเครื่องเดินสายพาน Motor ก็ Tip ทุกที่ทำงานไม่ได้ ผู้เขียนได้มุ่งไปดูใน Transfer Point พบว่าสาเหตุก็เพราะยาง Skirt Rubber ได้เสียดสีกับสายพานและหลอมละลายกับสายพานเป็นเนื้อเดียวกันตั้งแต่เมื่อหยุดเดินเครื่อง เพราะเมื่ออากาศเย็นลง ยาง Skirt Rubber ที่ร้อนได้หลอมละลายติดกับสายพาน จนแน่น เกิดแรงเสียดทานอย่างมหาศาลจน Motor ไม่สามารถเอาชนะได้ จึงไม่เป็นที่แปลกใจว่าทำไม Motor ถึง Tip

โดยหลักการแล้วการตั้งระยะระหว่าง Skirt Rubber กับสายพานนั้น เปรียบได้กับการ ‘จูน’ เบาๆ ให้ระหว่าง Skirt Rubber กับสายพานสัมผัสกันอย่างนิ่มนวล อย่าตั้งแบบชิดจนเรียกว่าบดขยี้เพราะนอกจากจะทำให้เกิด Friction จนกินพลังงานโดยเปล่าประโยชน์แล้วยังทำให้สายพานถูกขูดเป็นรอยที่ไม่พึงปรารถนาอีกด้วย

สงสัยสิ่งใด ส่งรายละเอียดทั้งหมดมาทาง E-mail จะสะดวกดีมากกว่าครับ อยากจะรู้อะไรเพิ่มเติมอย่างเร่งด่วน โทรศัพท์มาสอบถามรายละเอียด เรายินดีให้คำปรึกษาตลอดเวลา หรือต้องการให้เราไปอบรมหรือจัดสัมมนาให้หน่วยงานบำรุงรักษาในหน่วยงานของท่านก็ได้ (มีค่าบริการนะครับ) ไม่เพียงแต่เรื่องนี้เท่านั้นนะครับ เรื่องอะไรก็ได้ที่ท่านอยากรู้เกี่ยวกับสายพานลำเลียงก็ลองติดต่อเข้ามาได้อะไรที่แบ่งๆกันได้และไม่เปลืองทรัพยากรจนเกินไปก็ยินดีรับใช้ครับ เพราะเรามี Motto การทำงานคือ “Together We Share” ไปด้วยกัน...เพื่อแผ้วถาง” ครับ เราจะหาความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบลำเลียงมานำเสนออย่างสม่ำเสมอ “ถึงแม้ว่าเราจะเดินช้า...แต่เราก็ไม่เคยหยุดเดิน” แล้วพบกันใหม่ครับขอบคุณที่ติดตาม



บริษัท คอนเวเยอร์ไกด์ จำกัด
CONVEYOR GUIDE CO.,LTD

E-mail: info@conveyorguide.co.th

www.conveyorguide.co.th

Line ID: @cg1356 Tel: 090-907-6077 , 02-992-1025 / Fax: 02-992-1022

