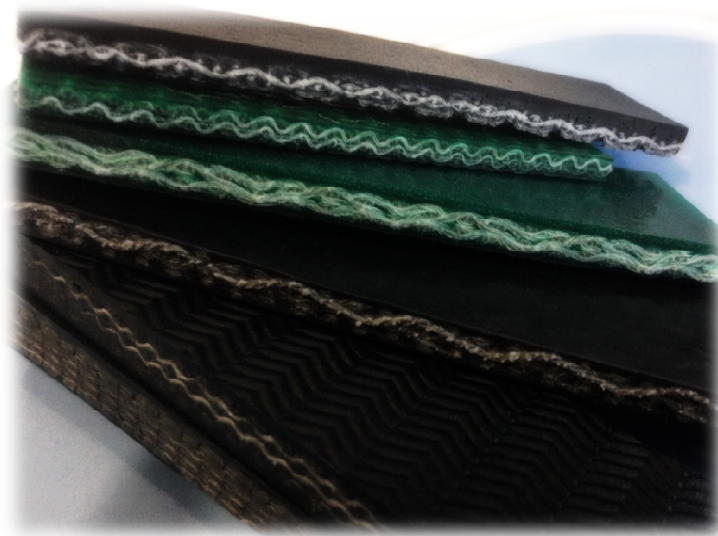


PVC SOLID WOVEN BUCKET ELEVATOR BELT



PVC SOLID WOVEN BUCKET ELEVATOR BELT

สายพานกระพ้อเป็นประกอบที่สำคัญในระบบกระพ้อลำเลียง (Bucket Elevator) เนื่องจากเป็นชิ้นส่วนที่ต้องทำงานหนัก หมุนและสัมผัสกับPulleyและวัสดุอยู่ตลอดเวลา ทำงานในแนวตั้งและมีน้ำหนักที่ไม่น้อยนัก จึงต้องความแข็งแรง ทนทาน นำเชื่อถือ และสามารถทนต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานต่างๆ ได้ดี เช่น ทนต่อน้ำมัน น้ำ การเสียดสี การฉีกขาด เป็นต้น

ในปัจจุบันระบบกระพ้อลำเลียงท่านพบปัญหานี้หรือไม่

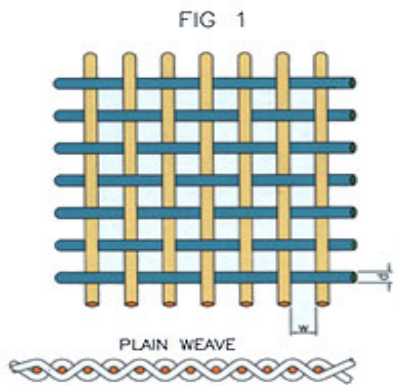
- Ply Separation (สายพานเกิดการแยกชั้น)
- Belt Elongation (สายพานยืด)
- Belt Crack (สายพานแตกกลาง)
- Belt Flay (สายพานขอบหลุดลุ่ยเนื่องจากการเสียดสี)

นวัตกรรมล่าสุดของสายพานกระพ้อ PVC Solid Woven Conveyor Belt สายพานกระพ้อ Generation ล่าสุดของสายพานกระพ้อลำเลียงในปัจจุบัน ที่ชั้นผ้าใบรับแรงดึง ผลิตโดยกรรมวิธีถักทอแบบพิเศษ โดยถักเพียงชั้นเดียวแล้วนำไปเคลือบด้วย PVC จนแทรกซึมไปทั่วทั้งชั้นผ้าใบและเป็น Cover ของสายพานด้วย (แทน Rubber ในปัจจุบัน) จึงผสานรวมกันเป็นชั้นเดียว ส่งผลให้

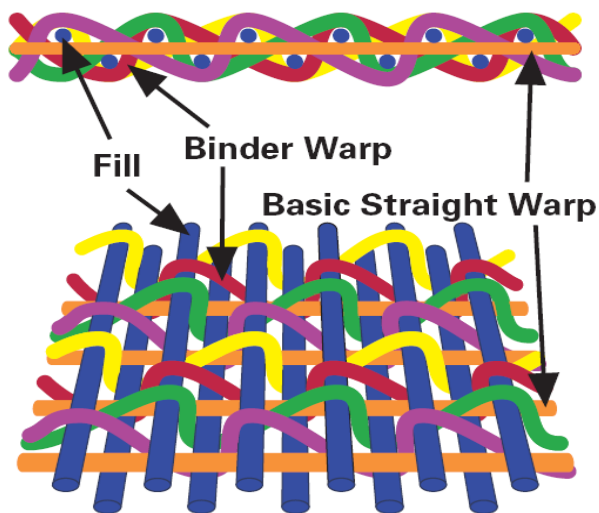
- **PVC Solid Woven Conveyor Belt ไม่เกิดการแยก Ply**
- ยืดตัวน้อยมากเนื่องจากในกระบวนการเคลือบ PVC ได้ทำการ Pre-Stress ก่อนแล้ว
- การถักทอแบบพิเศษบวกกับการเคลือบด้วย PVC ทำให้สายพาน PVC Solid Woven Conveyor Belt สามารถยืด Bolt ได้ดี แน่น ทนทาน ลูกกระพ้อไม่หลุด หลวม
- **PVC Solid Woven Conveyor Belt เป็นการถักทอแบบพิเศษเพียงชั้นเดียวก็มีความแข็งแรง** ชั้นรับแรงจึงมีความบาง ส่งผลให้ใช้ Pulley ในการขับเคลื่อนขนาดเล็กกว่า
- **PVC Cover สามารถทนแรงเสียดสีได้ดีกว่า ยาง (Rubber) โดยมีค่าทนการเสียดสีสูงถึง 80 mm³ ซึ่งมากกว่าสายพานกระพ้อแบบยาง (Rubber Cover) ถึงเกือบ 2 เท่า**

Carcass of Bucket Elevator Belt Generation

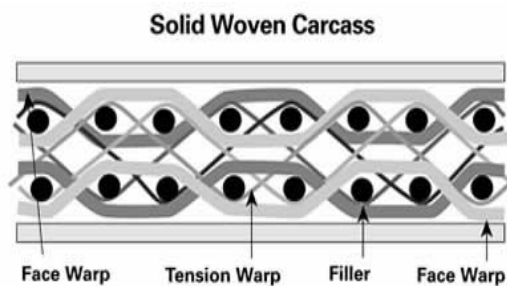
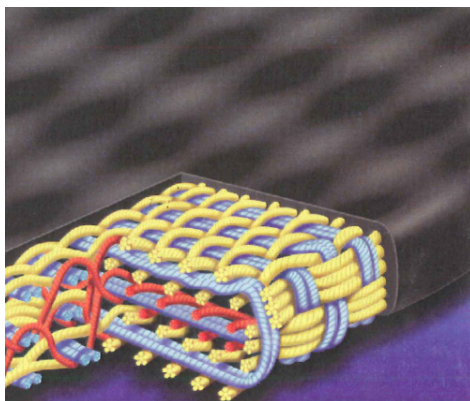
First Generation; Plain Weave



Second Generation; Straight Warp



Lastest Generation; Solid Woven



Advantage of PVC Solid Woven Conveyor Belt



FIRE RESISTANCE

- Fire Resistance; ทนไฟ



- Anti Static; PVC Cover ต้านกระแสไฟฟ้าสถิต
- Solid Woven Flexibility; Solid Woven มีความอ่อนตัวเข้าโค้งผ่าน Pulley ได้ดี
- **One Ply Only ,No Ply Separation**; มีเพียงชั้นเดียวสายพานไม่มีโอกาสแยกชั้น
- **Cover Integral Bonding ,High Adhesion**; ชั้นผ้าใบและCover เคลือบรวมเป็นเนื้อเดียวกันยึดติดกันแน่น



- **High Resistance Edge Wear**; ขอบสายพานทนการเสียดสีได้ดีหากสายพานเดินไม่ตรงแนว
- High Resistance to Longitudinal Tear; ถักทอแบบ Solid Woven แข็งแรงป้องกันขาดตามยาวได้ดี
- High Dynamic & Static Joint Vulcanize Properties; ประสิทธิภาพในการต่อสูงถึง 90% ในกรณีต่อร้อน
- High Tear & Rip Resistance; โครงสร้างของ PVC Solid Woven ต้านการฉีกขาดได้ดี
- **Good Fastener Holding Ability**; การยึดติดลูกกระพ้อเข้ากับสายพานมีความมั่นคงแข็งแรง

- PVC Solid Woven Fastener Resistance = 11,250 N. (+ 30%)
- สายพานยางดำธรรมดา = 8,500 N.
- High Resistance Impact; PVC Solid Woven ทนแรงกระแทกได้ดี
- **Oil Resistance**; PVC Cover ทนทั้งน้ำมันจากพืชและสัตว์
 - PVC Solid Woven Expansion Rate 3 % (การพองตัวทนได้ดีกว่า 660 %)
 - สายพานยางโดยทั่วไป Expansion Rate 20 %

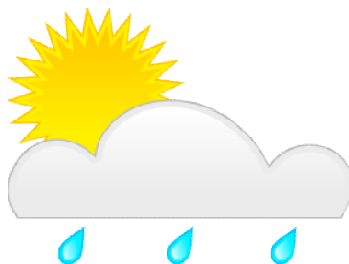


- Acid Resistance; ทดต่อกรดเคมี
 - PVC Solid Woven Belt Conveyor Expansion Rate 0.8 %
(ขยายตัวน้อยกว่า 650 %)
 - สายพานยางโดยทั่วไป Expansion Rate 5.2 %

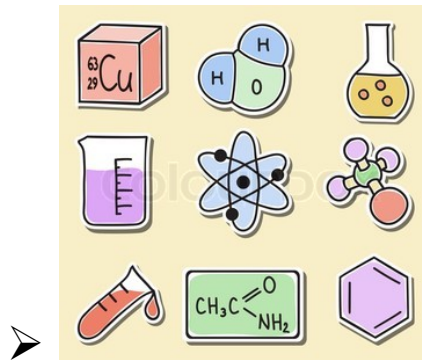
- Grease Resistance; ทนจาระบี



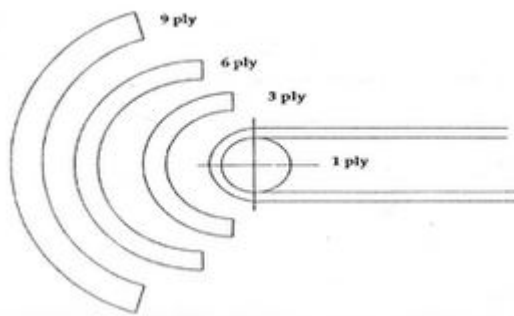
- Impervious Moisture Sunlight; ทนทานต่อความชื้น แสงแดด จึงสามารถใช้งานกลางแจ้งได้



- Chemical Resistance; PVC Cover เป็นพลาสติกจึงต้านทานสารเคมีต่างๆ ได้ดี



- Smallest Pulley; PVC Solid Woven ใช้ Pulley เล็กกว่าสายพาน Multi-Ply



- **Low Stretch**; PVC Solid Woven ยืดตัวน้อย

(Elongation @ Rated Load)

- PVC Solid Woven = 0.7 % (ยืดน้อยกว่า 130 %)
- สายพาน Multi Ply โดยทั่วไป = 1.6 %



- Cover Easily Cleaned; PVC Cover มีผิวเรียบ ลื่น จึงสามารถทำความสะอาดได้ง่าย วัสดุลำเลียงเกาะติดยาก
- High Coefficient of Friction Cover Pulley Side; สายพานด้านที่สัมผัสกับ Pulley เป็นลายนูนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจับ



- Excellent Load Support; PVC Solid Woven มีความแข็งแรง(ตามยาว)ตกท้องช้างน้อย
ชั้นผ้าใบสานกันแน่นแล้วเคลือบ PVC จึงมีความแข็งแรงเปรียบเสมือนคาน (BEAM)
- Lightweight, Low Driving Power; น้ำหนักเบา ประหยัดพลังงาน
- Longer Life Greater Durability; อายุการใช้งานยาวนาน,ความคงทนสูง
- **Abrasion Resistance**; PVC Cover; ทนสึกได้ดี
 - PVC Solid Woven Belt 80 mm³ (+250%)
 - สายพานกระพ้อโดยทั่วไป 200 mm³
- Low Temperature Resistance; ใช้ลำเลียงที่อุณหภูมิต่ำสุดที่ -35 c และสูงสุดไม่เกิน 85 c.

Model	Tensile Strength	Thickness	Working Temperature	Elongation @ Rated Load	Minimum Pulley Diameter
PVC Solid Woven Conveyor Belt	880 N/mm.	7-8 mm.	-35 to 85 Degree	0.7 %	250 mm.