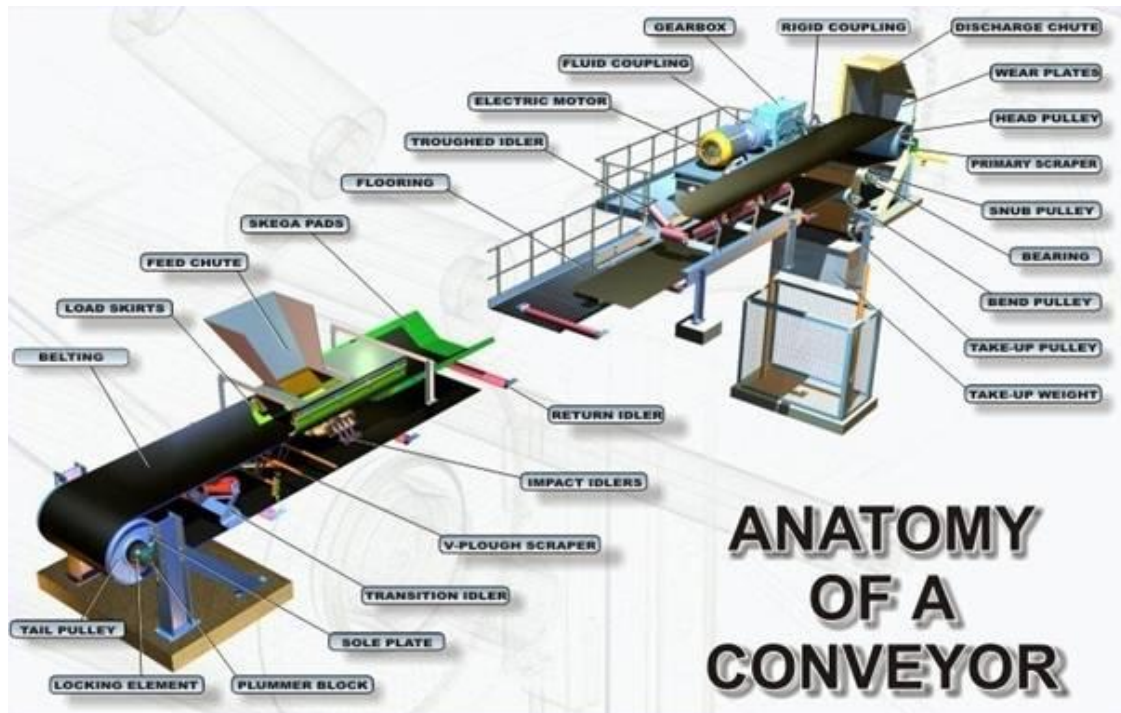


### 3) ภาพรวมการแบ่งประเภทของสายพานลำเลียง

#### ตอนที่ 2 ภาพรวมการแบ่งประเภทของสายพานลำเลียง (Rubber Belt)



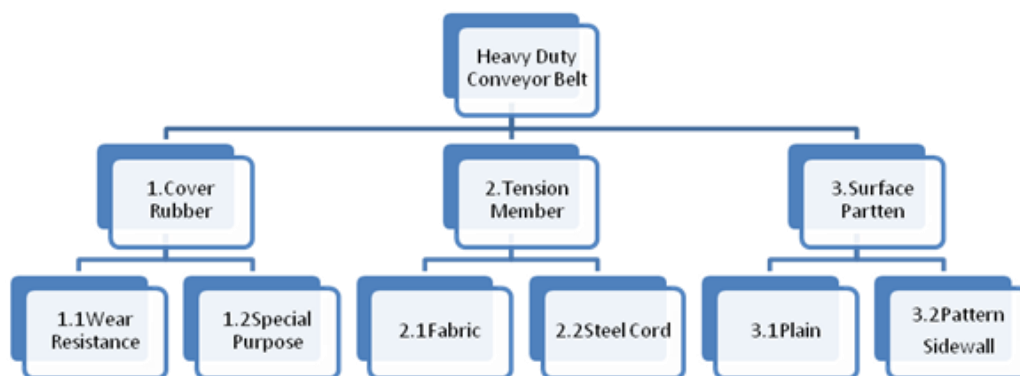
- เรื่องของสายพานลำเลียง(Rubber Conveyor Belt)มีพัฒนาการและนำมาใช้งานเป็นเวลาหลายสิบปีมาแล้ว แต่ไม่รู้ว่ามีใครจัดระเบียบหรือแบ่งหมวดหมู่ให้เรารู้กันง่ายๆหรือยัง เท่าที่เราทราบคือ ยังมีไม่ชัดเจน และแน่นอนสำหรับความรู้ที่เป็นภาษาไทยก็ยังคงไม่มีและหายากเช่นเดิม ดังนั้นเพื่อให้ผู้เข้ามาเยือน website ของเรามีอะไรที่เข้าใจงาๆเกี่ยวกับความรู้เรื่องสายพานลำเลียง(Rubber Conveyor Belt)ดิครอยหทัยของสมองเราจึงขออาสาจัดระเบียบเองเสียก็แล้วกัน อาจจะผิดเพี้ยนแตกต่างจากชาวบ้านไปบ้างแต่รับรองได้ของแท้ๆ เนื้อหาไม่มั่วแน่นอน...เชิญติดตามได้โดยพลัน
- เริ่มต้นเอาจากเรื่องพื้นฐาน (Basic) ก่อนเลยที่ Definition (คำจำกัดความของสายพานลำเลียง): Conveyor belts are a medium that carries materials from one place to another.

สายพานลำเลียง คือวัตถุตัวกลางที่ทำหน้าที่บรรทุกวัสดุจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง ตัวกลางความหมายก็คือเมื่อสายพานหมุนไปครบรอบแล้วก็จะเวียนมาทำงานแบบซ้ำๆเดิมไปเรื่อยๆจนกว่าพังหรือขาด จนใช้งานกันไม่ได้



สายพาน Heavy Conveyor Belt ขณะทำงาน ลำเลียงวัสดุ

- ถ้าเราจะแบ่งสายพานชนิดใช้งานหนัก ( Heavy Conveyor Belt ) ให้เข้าใจได้ง่ายสามารถแบ่งประเภทออกได้เป็น 3 แนวทางคือ



1.แบ่งตามประเภทของ ผิว(Cover Rubber) ของสายพานลำเลียง (Rubber Conveyor Belt) แบ่งได้ 2 ประเภท

1.1 ประเภทใช้งานทั่วไป (General Use Conveyor Belt) หรือเรียกกันว่า สายพานทนสึก (Wear Resistance Conveyor Belt)



ผิวของสายพาน (Rubber Cover) แบบเรียบ

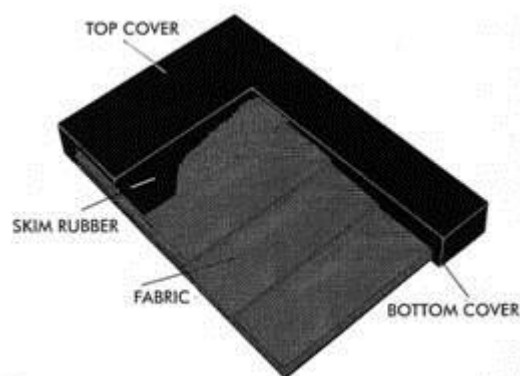
1.2 ประเภทใช้งานแบบพิเศษ (Special Conveyor Belt) ซึ่งคำว่าพิเศษนี้ก็มีความหมายหลายแบบเช่น

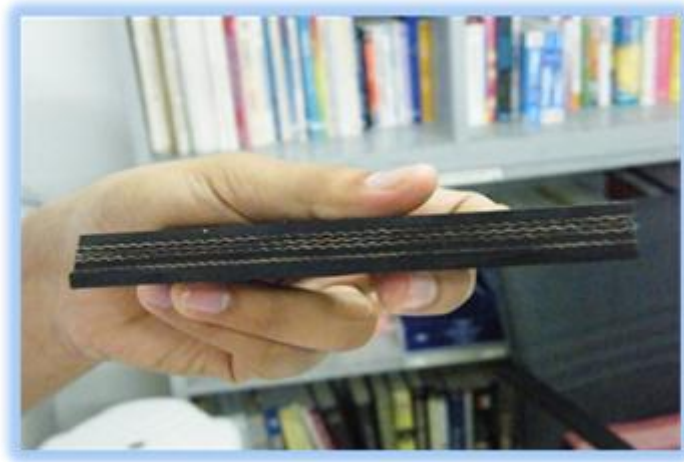


- Heat Resistant Conveyor Belt (สายพานทนร้อน)
- Oil / Fat / Grease Resistant Conveyor Belt (สายพานทนน้ำมัน/ไขมัน/จาระบี)
- Flame Resistant Belt (สายพานทนเปลวไฟ)
- Cold Resistant Belt & สายพานทนความเย็น) Chemical Resistant Conveyor Belt. (สายพานทนสารเคมี)
- Antistatic (สายพานมีคุณสมบัติป้องกันกระแสไฟฟ้าสถิตย์)
- Food Grade (สายพานสำหรับลำเลียงอาหาร)

## 2. แบ่งตามประเภทของ วัสดุที่รับแรง (Tension Member) ของสายพานลำเลียง (Rubber Conveyor Belt) แบ่งได้หลายชนิดแต่จะคัดเอาที่ฮิตๆ ใช้งานก็จะมี 2 ประเภท

2.1 สายพานผ้าใบ (Fabric Conveyor Belt) ซึ่งวัสดุที่รับแรง (Tension Member) ทำด้วยวัสดุต่างๆกันไป แต่เรียกรวมกันว่าผ้าใบ เช่น Cotton, Nylon, EP (Polyester/ Nylon) หรือเรียกอีกอย่างว่า PN, และ Kevlar (Aramid), Fiberglass



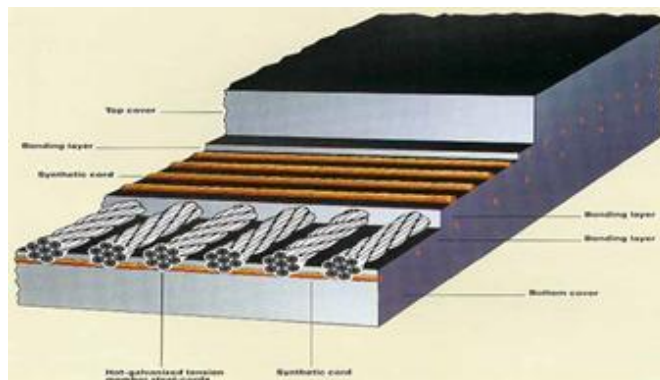


โครงสร้างของผ้าใบในสายพานลำเลียง

2.2 สายพานลวดสตีล (Steel Cord Conveyor Belt) คือสายพานที่มีวัสดุรับแรง (Tension Member) เป็นเส้นลวด (Steel cord)



สายพานเส้นนี้คือ ST 2500 รับแรงดึงได้ 2500 N/mm.



โครงสร้างของสายพาน Steel Cord

3. แบ่งตามประเภทของ ลักษณะของผิวหน้า (Rubber Cover Surface) ของสายพานลำเลียง (Rubber Conveyor Belt) แบ่งได้หลายชนิดแต่ละก็เอาที่ฮิตๆ ใช้กันก็จะมี 3 ประเภท

แบบผิวหน้าเรียบ (Plain Surface) ใช้ลำเลียงวัสดุในแนวราบหรือเอียงเล็กน้อยใช้งานทั่วไป ในประเทศไทยเราน่าจะใช้สายพานแบบนี้มากกว่า 80%



สายพานเส้นนี้ผิวหน้าเรียบ

แบบผิวหน้าก้างปลา (Pattern Surface) มีได้หลายลักษณะ(Pattern) เรียกรวมๆว่าก้างปลา จะมีสัน (Cleave) บนตัวสายพานใช้ลำเลียงวัสดุในแนวราบหรือเอียงได้ดีกว่าแบบผิวเรียบ แต่ราคาก็แพงกว่าแน่นอน ก่อนซื้อท่านต้องรู้ว่าวัสดุของท่านที่ลำเลียงสามารถขึ้นได้สูงกี่องศา ถ้ามุมเอียงของระบบสายพาน(Conveyor System)มีมากกว่า มุมกองของวัสดุอาจจะไหลกลับตีขวิดเสียเงินฟรีๆ



ผิวหน้าก้างปลา (Pattern Surface)



ผิวหน้าก้างปลา (Pattern Surface) มีหลายรูปแบบ

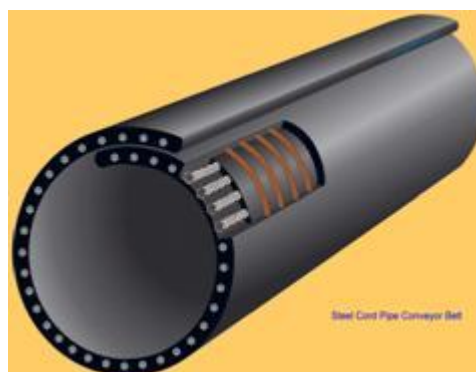
มีคือน้ำพิเศษหรือมีโครงสร้างแบบพิเศษ ตามลักษณะการใช้งาน เช่น Sidewall Belt และ Pipe conveyor Belt เรื่องพวกนี้เป็นเรื่องพิเศษอย่างที่กล่าวไว้ในหัวข้อก่อนนี้ว่า เราจะไม่ลงลึกในเนื้อหาแต่หากท่านใดอยากรู้หรือมีการใช้งานที่แปลกๆ จะใช้สายพานประเภทไหนดีถึงจะเหมาะสม หลายๆประเภทไม่มีการผลิตในประเทศไทย หากที่ไหนไม่ได้ ถามใครก็ไม่มีความคอบลองสอบถามเราได้เลยครับ “ท่านกล้าซักไซ้..Conveyor Guide ก็กล้าตอบ”



โครงสร้างของ SIDEWALLBELT



Sidewall Beltขณะทำการติดตั้ง



Pipe Conveyor Belt

ขอจบบทความตอนที่ไว้เท่านี้ก่อน ตอนต่อไปต้องอ้างอิงถึงเรื่องราวของตอนที่ บ่อยๆ ให้ Print เก็บไว้เป็น Reference เวลาจะอ่านตอนต่อไปจะได้เข้าใจได้ง่ายๆ... ชิวๆ.... ไม่งง..... สวัสดีครับ

