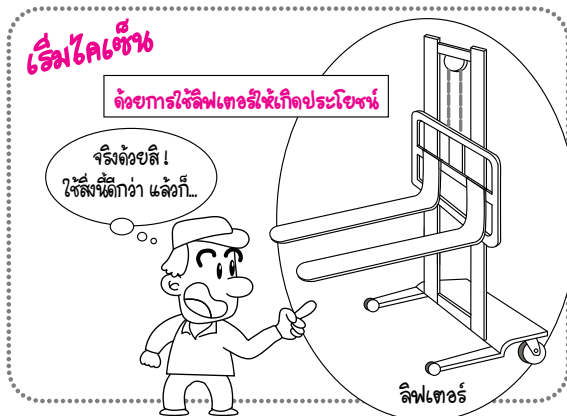


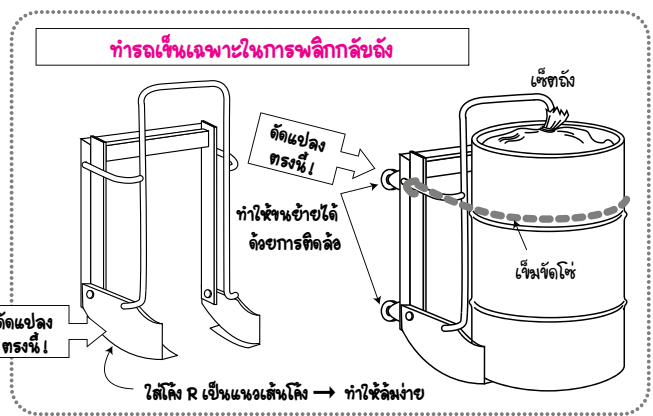
**ตัวอย่าง
โคเซ็น**

ลาก่อน ! การปั่นและความสูญเปล่าจากการขนย้าย การยก ด้วยการใช้รถเข็นเฉพาะและลิฟเตอร์

ต่อ ภาควิชาที่แล้ว



ผู้สนับสนุนตัวอย่าง บริษัท โอเรียนท์เคมิคอล จำกัด โรงงานโชนาก้า



ก่อนโคเซ็น วัตถุประสงค์แข็งตัวแน่น ทำให้เอาออกยาก !

มีกระบวนการนำวัตถุดิบแบ่งจากถังใส่ลงในถังทำปฏิกิริยาเมื่อเวลาผ่านไป วัตถุประสงค์แข็งตัวแน่น ทำให้เอาออกจากถังยากด้วยเหตุนี้ จึงต้องใช้เครื่องยกถังเนื่องจากเครื่องนี้สามารถ **ขนย้ายพลิกกลับ** ถังที่มีน้ำหนักมากได้อย่างสบาย ด้วยการพลิกกลับถัง (หรือทำให้อยู่ในแนวนอน) ทำให้สามารถนำวัตถุดิบที่อยู่ภายในออกมาได้ง่าย โดยไม่ต้องยก

แต่ว่า เครื่องนี้มีราคาสูงมาก สถานปฏิบัติงานที่รู้จักทำโคเซ็นแห่งนี้ จึงคิดหา **สิ่งอื่นที่สามารถใช้แทนกันได้**

หลังโคเซ็น วิธีการเอาออกมาโดยไม่ต้องยก คือ ?

● **จับตาลีฟเตอร์**

ใน การขนย้าย พลิกกลับ (ทำให้อยู่ในแนวนอน) ถังที่มีน้ำหนักมากเพียงลำพังคนเดียวอย่างสบายนั้น ควรทำอย่างไรดีด้วยเหตุนี้ จึงนำลิฟเตอร์ที่ถูกวางอยู่ข้างโรงงานซึ่งมีกำหนดการจะกำจัดทิ้งมาใช้ประโยชน์

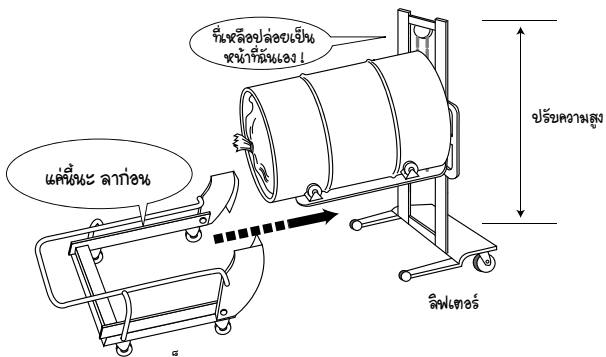
● **สร้างรถเข็นเฉพาะดีดล้อ**

ในการใช้งานลิฟเตอร์ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น สิ่งสำคัญ คือ การทำให้ถังเปลี่ยนจาก **แนวตั้ง -> แนวนอน** ด้วยเหตุนี้ จึงใช้ของที่จะถูกกำจัดทิ้งในการสร้างรถเข็นสำหรับถัง (ดูภาพ)

ดีดล้อที่ด้านหลังของรถเข็น ดังแสดงตามภาพด้านบน เมื่อเซ็ดถังเข้ากับรถเข็นนี้แล้วยึดให้แน่นด้วยเข็มขัดโซ่ จะสามารถพลิกถังให้อยู่ในแนวนอนได้

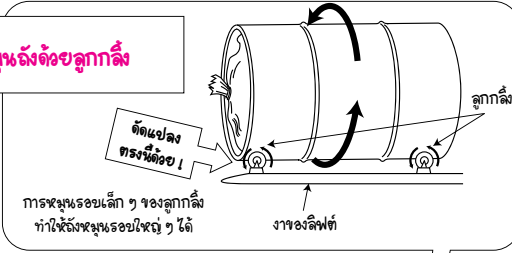
ปรับความสูงด้วยลิฟเตอร์

- ขนย้ายถังไปยังลิฟเตอร์ด้วยรถเข็นเฉพาะ
- ปลดเข็มขัดโซ่ออก
- สอดง่าเข้าด้านล่างของถัง เพื่อรับถังออกจากรถเข็น



- ปรับความสูงของลิฟเตอร์ (ถัง) ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมด้วยท่อลม

หมุนถังด้วยลูกกลิ้ง

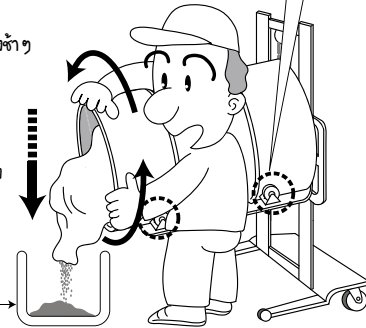


- หมุนถังที่ลูกวางในแนวระนาบอย่างช้า ๆ

↓
เข็นขึ้นแล้ว

วัตถุติดแข็งที่อยู่อ่างในจะอ่อนตัวลง
ปากถังจะขึ้นออกมาด้านนอก

↓
ถึงทำปฏิกิริยา



เช่นนั้นแล้ว ล้อที่อยู่ด้านหลังจะทำหน้าที่เหมือนล้อรถยนต์ สามารถขยับถังที่มีน้ำหนักมากได้อย่างสบาย

● **เพราะเป็นแนวโค้งจึงลื่นง่าย**

ตอนผลักรถเข็นให้ถึงอยู่ในแนวนอน หากส่วนของรถเข็นที่สัมผัสกับพื้นมีลักษณะเป็นมุมฉากจะลื่นได้ยาก ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้มุมของรถเข็นเป็นมุมโค้ง R เพื่อให้เป็นแนวโค้ง (ดูจากภาพที่อยู่ในหน้าก่อนนี้) หากเป็นแบบนี้แล้ว จะไม่ลื่นแบบตะกุกตะกัก เพียงแค่อ้อย ๆ ลื่นอย่างนุ่มนวลก็สามารถทำให้ถึงอยู่ในแนวนอนได้อย่างราบรื่น

● **ปรับความสูงให้เหมาะสมด้วยลิฟเตอร์**

ขนย้ายถังที่อยู่บนรถเข็นไปยังลิฟต์ แล้วปลดเข็มขัดโซ่ออก สอดง่าเข้าไปที่ด้านล่างถัง เพื่อให้ถึงอยู่กับลิฟเตอร์ เมื่อขนย้ายไปยังถึงทำปฏิกิริยา ทำการยกถังขึ้นจนอยู่ในตำแหน่งที่นำวัตถุติดแข็งที่อยู่อ่างใน

ในออกมาได้ง่าย ลิฟเตอร์สามารถปรับความสูงได้อย่างง่ายดายเพียงแค่ยกส่วนง่าให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการด้วยท่อลม

● **ทำให้เอาออกมาง่ายด้วยแรงจากการหมุน**

ขั้นตอนสุดท้าย คือ การเอาวัตถุติดแข็งที่อยู่อ่างในออกมาด้วยแรงเพียงเล็กน้อย ด้วยเหตุนี้ จึงติดลูกกลิ้งที่ง่าของลิฟเตอร์ดังแสดงในภาพ (ด้านหน้า-หลังซ้ายขวา 4 แห่ง)

หากเป็นเช่นนั้นแล้ว เพียงแค่ใช้มือหมุนถังอย่างเบา ๆ ถังที่มีน้ำหนักมากจะเริ่มหมุนอย่างช้า ๆ ตามลูกกลิ้ง จากการหมุนถังทำให้แป้งที่อยู่ข้างในอ่อนตัวลง แล้วค่อย ๆ ไหลออกมาด้านนอก จากนั้นเพียงแค่นำวัตถุติดแข็งไปใส่ในถังทำปฏิกิริยา หากเป็นเช่นนั้นแล้ว จะสามารถนำวัตถุติดแข็งออกมาเองโดยลำพังคนเดียวได้อย่างง่ายดาย

ที่มา: นิตยสาร Creative & Idea KAIZEN ฉบับที่ 49 ตุลาคม พ.ศ.2553

สมัครสมาชิกวารสาร **Creative & Idea KAIZEN** วันนี้...



ฟรี

สมุดโน้ตน่ารัก

หรือสมัครสมาชิก 5 ท่าน

ฟรี 1 ท่าน

สอบถามรายละเอียดการสมัครสมาชิกได้ที่ :
ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์สมาชิกวารสาร
โทรศัพท์ 0 2258-0320-5 ต่อ 1740