

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมช เชี่ยวชาญ

แนวคิด

1. ในโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภทจำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุคิบหรือผลิตภัณฑ์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ จึงมีความสำคัญต่อการประกอบการและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างมาก เนื่องจากการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามหลักการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุเพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย
2. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุด้วยแรงคนถึงแม้จะมีข้อจำกัดหลายประการ อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องใช้การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุด้วยแรงคนในบางสถานการณ์ เช่น สถานที่คับแคบ วัสดุแตกหักง่าย หรือเป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อน เป็นต้น การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุด้วยแรงคนที่สำคัญ มีดังนี้คือการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมือ การใช้รถเข็น และการใช้บันไดพาด ซึ่งในการดำเนินการต้องมีหลักการหรือมีข้อปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุด้วยเครื่องทุ่นแรงและ/หรือเครื่องจักรมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ในการโยกเขวนวัสดุ ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวที่สำคัญคือสลิง การใช้งานอุปกรณ์โยกเขวนหรือสลิงแต่ละประเภทจำเป็นต้องดำเนินการอย่างมีหลักการหรือมีข้อปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุที่มีขนาดใหญ่และ/หรือมีน้ำหนักมากเกินไปจะใช้แรงคน และ/หรือมีการเคลื่อนย้ายวัสดุจำนวนมากๆ ซึ่งมีการเคลื่อนย้ายอยู่เป็นประจำและต่อเนื่อง การใช้เครื่องจักรในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น

เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่นิยมใช้ในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปที่สำคัญคือ บันจัน อุปกรณ์ลำเลียงและรดยก การใช้งานเครื่องจักรดังกล่าวจำเป็นต้องดำเนินการอย่างมีหลักการหรือมีข้อปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 14.1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ

แนวคิด

1. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการจัดเตรียมสถานที่ การจัดวางตำแหน่งของวัสดุ รวมถึงวิธีการทำให้วัสดุเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในตำแหน่ง เวลา และปริมาณที่ต้องการ การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน รวมทั้งช่วยส่งเสริมด้านความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม
2. การเคลื่อนย้ายวัสดุเป็นการลงทุนที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ไม่มีความปลอดภัยจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้นจึงต้องยึดหลักการเคลื่อนย้ายวัสดุที่สำคัญ 2 ประการคือการวางแผนการเคลื่อนย้ายวัสดุและการเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
3. การจัดเก็บวัสดุต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บแบบชั่วคราวหรือการจัดเก็บแบบถาวร ต้องจัดเก็บอย่างมีหลักการและมีการวางแผนการจัดเก็บเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการสูญเสียต่างๆ นอกจากนี้การจัดเก็บโดยทั่วไปมักจัดเก็บวัสดุตามรูปทรงของวัสดุหรือลักษณะที่ใส่วัสดุเป็นหลัก ดังนั้น จำเป็นต้องทราบวิธีการหรือหลักการ ในการจัดเก็บวัสดุแต่ละรูปทรงของวัสดุ

กิจกรรม 14.1.1

1. จงอธิบายความหมายของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ พร้อมทั้งระบุองค์ประกอบที่สำคัญ
2. จงระบุความสำคัญของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุที่มีประสิทธิภาพ

แนวตอบกิจกรรม 14.1.1

1. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ (Material Handling and Storage) หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการจัดเตรียมสถานที่ การจัดวางตำแหน่งของวัสดุ รวมถึงวิธีการทำให้วัสดุเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในตำแหน่ง เวลา และปริมาณที่ต้องการ องค์ประกอบสำคัญของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุมีอยู่ 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเคลื่อนที่ (Motion) 2) เวลา (Time) 3) ปริมาณ (Quantity) และ 4) เนื้อที่ (Space)

2. ความสำคัญของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุที่มีประสิทธิภาพ คือ
 - ช่วยลดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน
 - ช่วยส่งเสริมด้านความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม

กิจกรรม 14.1.2

1. การวางแผนการเคลื่อนย้ายวัสดุ ควรยึดกฎหรือหลักการพื้นฐานที่สำคัญอะไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการวางแผน
2. การปฏิบัติอย่างปลอดภัยหรือการเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างปลอดภัยมีหลักการทั่วไป อะไรบ้าง

แนวคอบกิจกรรม 14.1.2

1. การวางแผนการเคลื่อนย้ายวัสดุมีกฎพื้นฐานที่สำคัญ เพื่อใช้ประกอบการวางแผน ดังนี้
 - กฎของการวางแผนการเคลื่อนย้ายวัสดุ
 - กฎของระบบการเคลื่อนย้ายวัสดุ
 - กฎของการไหลของวัสดุ
 - กฎของการทำให้ง่าย
 - กฎของแรงโน้มถ่วง
 - กฎของการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์
 - กฎของขนาดหน่วยวัสดุ
 - กฎของระบบเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ
 - กฎของน้ำหนักคงที่
 - กฎของเวลาสูญเปล่า
 - กฎของการเลือกอุปกรณ์
 - กฎของมาตรฐาน

 - กฎของการซ่อมบำรุง
 - กฎของความปลอดภัย

กิจกรรม 14.1.3

1. หลักการจัดเก็บวัสดุที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยมีข้อควรพิจารณากี่ประการ อะไรบ้าง
2. การจัดเก็บวัสดุพวกไม้ท่อนหรือไม้แผ่นบนพื้นมีข้อควรพิจารณากี่ประการ อะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 14.1.3

- หลักการในการจัดเก็บวัสดุที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยมีข้อควรพิจารณา 8 ประการ ดังนี้
 - สถานที่สำหรับจัดเก็บวัสดุ โดยทั่วไปต้องมีโครงสร้างของอาคารที่แข็งแรงมั่นคง มีระบบระบายอากาศ ระบบน้ำแสงสว่าง และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสม
 - ควรใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการจัดเก็บวัสดุที่มีประสิทธิภาพ ควรเน้นการใช้พื้นที่ในแนวตั้งหรือค้ำสูงร่วมด้วย
 - ควรใช้อุปกรณ์ช่วยในการจัดเก็บจะทำให้การจัดเก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวกและมีความปลอดภัยมากขึ้น
 - การจัดเก็บวัสดุในอาคารต้องเว้นที่ว่าง เพื่อให้เป็นทางออกหรือช่องทางต่างๆ สำหรับการเคลื่อนย้ายวัสดุ
 - การจัดเก็บวัสดุสิ่งของต่างๆ ต้องเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย
 - ควรจัดทำบัญชีควบคุมวัสดุที่ทำการจัดเก็บ โดยบันทึกข้อมูลต่างๆ
 - ควรมีการจัดฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
 - ควรมีการวางแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ในสถานที่จัดเก็บวัสดุ เช่นเพลิงไหม้
- การจัดเก็บวัสดุจำพวกไม้ท่อนหรือไม้แผ่น (Lumber) บนพื้น โดยทั่วไปมีข้อควรพิจารณา 3 ประการดังนี้
 - ควรจัดเก็บไม้ท่อนหรือไม้แผ่นไว้ภายนอกโรงงานยกเว้นว่ามีบางส่วนที่จำเป็นต้องใช้รีบด่วน การจัดเก็บควรแยกประเภทตามขนาดและความยาวโดยแยกกองขนาดของไม้ไว้ต่างหาก
 - พื้นที่ที่ใช้จัดเก็บกองไม้จะต้องแข็งแรง ถ้าจะเก็บไว้นานควรเป็นพื้นคอนกรีต มีการระบายน้ำดี ไม่เป็นที่ขังน้ำ และต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะๆ คุกองไม้ท่อนอยู่ในสภาพดีไม่เลื่อนตัวกระจัดกระจาย
 - ในการจัดเรียงไม้แต่ละท่อนควรมีการวางไม้หรือวัสดุที่แข็งแรงหนุนในแนวขวางกับท่อนไม้ก่อนเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและเพื่อให้เกิดการระบายอากาศที่ดี รวมทั้งไม่ควรจัดวางกองไม้ท่อน หรือไม้แผ่นให้สูงมากนัก โดยทั่วไปไม่ควรเกิน 6 ฟุต ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายโดยแรงคน แต่ถ้าใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ในการเคลื่อนย้ายกองไม้อาจจัดวางได้สูงถึง 16 ฟุตหรือมากกว่า แต่ไม่ควรสูงกว่า 20 ฟุต ซึ่งสามารถยกเคลื่อนย้ายโดยรถยกได้

ตอนที่ 14.2

ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุด้วยแรงคน

แนวคิด

1. การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมือเป็นการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยแรงคนโดยไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่น ๆ ช่วยในการเคลื่อนย้าย การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมืออย่างปลอดภัย มีข้อควรพิจารณาที่สำคัญ 3 ประการหลัก ๆ ดังนี้คือ ผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะ หรือสภาพวัสดุ และบริเวณเส้นทางที่ต้องทำการเคลื่อนย้าย
2. รถเข็นเป็นอุปกรณ์ทุ่นแรงหรือผ่อนแรงในการเคลื่อนย้ายวัสดุ หรือกล่าวได้ว่า ในการทำงานยังคงต้องอาศัยแรงจากมนุษย์ในการเคลื่อนย้าย การใช้รถเข็นในการเคลื่อนย้ายวัสดุ จะทำให้การเคลื่อนย้ายวัสดุมีความปลอดภัยและมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้รถเข็นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงต้องทราบวิธีการการใช้งานที่ปลอดภัย
3. บันไดพาคนเป็นอุปกรณ์หนึ่งซึ่งพบได้ทั่วไปในโรงงานอุตสาหกรรมแทบทุกประเภท บันไดพาดมักใช้ในงานที่ต้องปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เช่น ในงานซ่อมแซม บำรุงรักษา รวมทั้งใช้ในการจัดเก็บหรือเคลื่อนย้ายวัสดุที่วางไว้ในที่สูง การใช้งานบันไดพาคนอย่างไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงต้องทราบวิธีการการใช้งานที่ถูกต้องและปลอดภัย

กิจกรรม 14.2.1

1. การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมืออย่างปลอดภัยมีข้อควรพิจารณาและควรตระหนักถึงที่ประการอะไรบ้าง

2. ท่าทางหรือวิธีการยกวัสดุขึ้นอย่างถูกวิธีและปลอดภัยมีขั้นตอนอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 14.2.1

1. การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมืออย่างปลอดภัย มีข้อควรพิจารณา 3 ประการที่สำคัญคือ ผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะหรือสภาพของวัสดุ และบริเวณเส้นทางที่ต้องทำการเคลื่อนย้าย

2. ท่าทางหรือวิธีการยกวัสดุขึ้นอย่างถูกวิธีและปลอดภัยมีขั้นตอนดังนี้

1) พิจารณาวัสดุที่จะทำการยกเคลื่อนย้าย และวางแผนล่วงหน้าว่าจะดำเนินการเคลื่อนย้ายเช่นไร

2) เข้าใกล้วัสดุที่จะทำการยกเคลื่อนย้ายและวางเท้าให้อยู่ในตำแหน่งที่ได้สมดุลโดยการวางเท้าข้างหนึ่งขนานหรือชิดกับด้านข้างวัสดุที่จะยก ส่วนเท้าอีกข้างหนึ่งอยู่ด้านหลัง หากเป็นไปได้ควรหันหน้าไปในทิศทางที่จะทำการเคลื่อนย้ายด้วย รวมทั้งควรให้ตำแหน่งร่างกายทรงตัวได้สมดุล

3) ย่อตัวลงโดยการงอเข่า ขณะนั่งควรให้หลังอยู่ในแนวตรงแค่อาจองได้บ้างเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อให้แนวกระดูกสันหลังตรง

4) ก้มหน้าลงเพื่อมองดูวัสดุและจับยึดวัสดุที่จะยกเคลื่อนย้ายให้มั่น โดยจับยึดวัสดุด้วยมือทั้งสองข้างและควรจับยึดทั้งฝ่ามือไม่ควรจับยึดเพียงแค่ปลายนิ้ว การจับยึดอย่างมั่นคงจะช่วยในการเคลื่อนวัสดุให้ใกล้ตัว รวมทั้งจะช่วยให้รับน้ำหนักได้ดีด้วย ควรดึงวัสดุเข้ามาใกล้ตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

5) เงยหน้าขึ้น และยืดขาให้ตรง การค่อยๆ เงยหน้าขึ้นจะเป็นการช่วยให้หลังอยู่ในแนวตรง เพื่อให้แน่ใจว่าการยกจะใช้กล้ามเนื้อแขนและขาจากนั้นค่อยๆ ยืดขาให้ตรงอย่างต่อเนื่องราบเรียบ ช้าๆ ในจังหวะที่พอดี ไม่ควรกระตุกหรือกระชาก รวมทั้งถ่ายน้ำหนักของร่างกายลงที่เท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน การยกวัสดุขึ้นนี้ต้องใช้กล้ามเนื้อหลังน้อยที่สุดและให้วัสดุอยู่ใกล้ตัวมากที่สุด

ภายหลังจากการยกวัสดุขึ้นแล้ว ให้ก้าวเท้าเคลื่อนที่ไปข้างหน้าอย่างมั่นคง ห้ามบิด เอี้ยวตัวขณะยกเคลื่อนย้ายหากต้องการเปลี่ยนทิศทางให้หมุนเท้าและลำตัวไปในทิศทางที่ต้องการ

กิจกรรม 14.2.2

จงระบุข้อปฏิบัติในการใช้รถเข็นเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ข้อ

แนวตอบกิจกรรม 14.2.2

ตัวอย่างของข้อปฏิบัติในการใช้รถเข็นเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยความปลอดภัย มีดังนี้เช่น

- เลือกรูปแบบของรถเข็นให้เหมาะสมกับวัสดุที่จะทำการเคลื่อนย้าย
- ผู้ปฏิบัติงานที่จะปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยรถเข็นต้องผ่านการฝึกอบรม และต้องสวมใส่

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

- ก่อนการใช้งานต้องตรวจสอบสภาพรถเข็นว่าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
- การใช้งานรถเข็น ไม่ควรนำรถเข็นไปใช้งานผิดวัตถุประสงค์
- การยกวัสดุขึ้นรถเข็น ผู้ปฏิบัติต้องระมัดระวังวัสดุตกทับเท้าและระวังอย่าบรรทุกวัสดุหนักเกิน

กว่าที่รถเข็นและแรงของผู้ปฏิบัติงานจะรับได้

- การจัดวางวัสดุบนรถเข็นต้องจัดวางให้ได้สมดุล มั่นคง และ ไม่มากเกินไป วัสดุต้องไม่บดบัง

สายตาและการมองเห็นเส้นทางของผู้ปฏิบัติงาน

- การใช้รถเข็นต้องคำนึงอยู่เสมอว่ารถเข็นมีหน้าที่รับน้ำหนักของวัสดุโดยผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ออกแรงในการทำให้รถเข็นเคลื่อนที่และบังคับทิศทางการเคลื่อนที่เท่านั้น

- การเคลื่อนที่ของรถเข็นให้ใช้วิธีการดันหรือผลักไปข้างหน้าหรือให้รถเข็นอยู่ด้านหน้าเสมอ ยกเว้นกรณีที่ต้องเข็นขึ้นทางลาดชัน ให้ใช้วิธีดึงรถเข็น หรือให้รถเข็นอยู่ด้านหลังเฉพาะการขึ้นทางลาด

- ควรเข็นรถเข็นด้วยความเร็วที่ปลอดภัย นั่นคือ สามารถควบคุมหรือหยุดรถเข็นได้ทันทีเมื่อ

ต้องการ

- การเข็นรถเข็นผ่านพื้นที่ที่เป็นหลุม ขรุขระ หรือพื้นที่เปียกชื้น ลื่น หรือเป็นทางลาด ต้องใช้

ความระมัดเป็นพิเศษ

- การเข็นรถเข็นผ่านบริเวณที่คับแคบ เช่น บริเวณประตูเส้นทางคับแคบหรือมีสิ่งกีดขวางต้อง

ระวังมือที่จับรถเข็นถูกหนีบระหว่างรถเข็นกับสิ่งอื่นๆ

- เมื่อเข็นรถเข็นถึงทางแยกหรือบริเวณมุมควรหยุดรถเพื่อดูเส้นทางก่อน

- ในกรณีที่ต้องจอดรถเข็น (มากกว่า 2 ล้อ) ควรล็อกล้อหรือนำสิ่งของมาวางขัดล้อไว้เสมอ

- เมื่อเลิกใช้งานรถเข็น ควรจัดเก็บรถเข็นไว้บริเวณที่จัดเตรียมไว้อย่างเป็นทางการ

กิจกรรม 14.2.3

ข้อเสนอแนะในการพิจารณาความเหมาะสมของการใช้บันไดพาดเพื่อปฏิบัติงานต่างๆ มีอะไรบ้าง

แนวคอบกิจกรรม 14.2.3

ข้อเสนอแนะในการพิจารณาความเหมาะสมของการใช้บันไดพาดเพื่อปฏิบัติงานต่างๆ มีดังนี้

- การใช้งานบันไดพาดทำงานในจุดใดจุดหนึ่งไม่ควรเกิน 30 นาที
- งานที่ควรเป็นงานเบา โดยวัสดุหรือเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องถือไว้ไม่ควรมีน้ำหนักเกิน 10 กิโลกรัม

กิโลกรัม

- ลักษณะของงานจะต้องมีมือข้างหนึ่งว่างสามารถใช้ในการยึดจับบันไดได้ โดยหลักการทั่วไปในการใช้บันไดพาดต้องพยายามรักษาจุดสัมผัสกับบันไดพาดให้ได้ 3 จุด (Three Points of Contact) คือ เท้าเหยียบบันได 2 จุด มือจับบันได 1 จุดเสมอ

ตอนที่ 14.3

ความปลอดภัยในการใช้สลิง

แนวคิด

1. สลิงเป็นอุปกรณ์โยงแขวนวัสดุที่สำคัญ แบ่งได้เป็น 5 ประเภทหลักคือ เชือก ลวดสลิง โซ่ สลิงแผ่นแบบดาข่ายโลหะ และสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ ในการใช้สลิงอย่างปลอดภัย จำเป็นต้องทราบหลักการทั่วไปในการใช้งาน
2. เชือกและลวดสลิงเป็นอุปกรณ์ยกแขวนที่นิยมใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ เชือกทำมาจากเส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยสังเคราะห์ แล้วนำมาถักเกลียวรวมกันเป็นเส้นเชือก คุณสมบัติของเชือกจะเหนียว ยืดหยุ่นได้ดี โค้งงอได้มาก ทำให้ยึดเกาะได้ดีและไม่ทำให้พื้นผิววัสดุเกิดความเสียหายหรือมีรอยตำหนิ สำหรับลวดสลิงทำจากเส้นลวดเหล็กกล้าขนาดเล็กๆ มาถักหรือมัดเป็นเกลียว โดยทั่วไปลวดสลิงมักมีความแข็งแรงและทนทานกว่าเชือก การใช้งานเชือกและลวดสลิงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบวิธีการใช้งานที่ปลอดภัย
3. โซ่ สลิงแผ่นแบบดาข่ายโลหะ และสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ เป็นอุปกรณ์โยงแขวนที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ โซ่จะประกอบด้วยลูกโซ่หรือข้อซึ่งมีลักษณะเป็นห่วงยาวรีหลายๆ อันมาคล้องกัน สลิงแผ่นแบบดาข่ายโลหะเกิดจากการนำเส้นลวดมาถักกันเป็นดาข่ายก่อนจะนำมาประกอบกับแผ่นโลหะที่มีลักษณะเป็นห่วง สำหรับสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์มีลักษณะเป็นแผ่นทำจากใยสังเคราะห์ชนิดต่างๆ การใช้งานโซ่ สลิงแผ่นแบบดาข่ายโลหะ และสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบวิธีการใช้งานที่ปลอดภัย

แนวคอบกกิจกรรม 14.3.1

1. หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการใช้สลิงทุกประเภท มีดังนี้

1) บุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสลิง ต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะ ในการใช้สลิงเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างปลอดภัย ดังนั้น การฝึกอบรม รวมทั้งกฎระเบียบหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้สลิงอย่างปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็น

2) การเลือกใช้ประเภทของสลิงให้เหมาะกับงาน โดยพิจารณาจากขนาด รูปร่าง และลักษณะของวัสดุที่จะทำการเคลื่อนย้าย รวมทั้งพิจารณาลักษณะหรือเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมบริเวณที่จะทำการเคลื่อนย้ายด้วย นอกจากนี้สลิงที่เลือกใช้ต้องผลิตจากบริษัทที่ได้มาตรฐานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) สลึงทุกประเภทควรมีป้ายบอกขนาด ความยาว ค่าขีดพิักัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ตามลักษณะหรือรูปแบบการใช้งาน บริษัทผู้ผลิต และก่อนการใช้งานต้องมีการตรวจสอบ เพื่อความปลอดภัยทุกครั้ง

4) ในการใช้งานสลิงทุกประเภท มีข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

- ห้ามนำสลิงที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ หรือเสียหายมาใช้งาน
- ห้ามปรับความยาวของสลิง โดยใช้วิธีการดังนี้เช่น การผูกเงื่อนหรือหวมคปม หรือใช้น็อตหรือสลักเกลียวสวม เป็นต้น
- ห้ามใช้สลิงที่ เสี่ยงรูปอย่างถาวรหรือหิงงอ (Kink)
- ห้ามใช้สลิงรับน้ำหนักเกินค่าพิักัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ (Working Load Limit or Rated Capacity)
- ห้ามเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยวิธีการในลักษณะ กระชากหรือกระตุก (Shock Loading)
- ห้ามดึงสลิงออกจากวัสดุที่จะทำการเคลื่อนย้ายในขณะที่วัสดุดังกล่าวทับสลิงอยู่
- การโยงแขวนวัสดุเพื่อทำการเคลื่อนย้ายต้องคำนึงถึงความมั่นคงและความสมดุล (Balance) ของวัสดุเพื่อป้องกันการถ่วงหล่นของวัสดุ รวมทั้งเพื่อกระจายน้ำหนักของสลิงให้เท่ากัน
- กรณีที่วัสดุมีความแหลมคมที่ขอบมุมต่างๆ ควรมีการรอง (Pad) ด้วยวัสดุต่างๆ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสลิง

- การเคลื่อนย้ายวัสดุต้องให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษกับสิ่งกีดขวางต่างๆ รวมทั้งตัวผู้ปฏิบัติงานและเพื่อนร่วมงานคนอื่น และต้องระมัดระวังไม่ให้มือและนิ้วมืออยู่ระหว่างสลิงกับวัสดุ ขณะที่ทำการ โยงแขนวนวัสดุ

2. ค่าพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ของสลิง (Working Load Limit or Rated Capacity of The Sling) หมายถึง ค่าน้ำหนักสูงสุดของวัสดุที่สลิงเส้นนั้นๆ จะรับได้ ค่าพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ของสลิงจะขึ้นอยู่กับประเภทของสลิง (Type of Sling) ขนาดของ สลึง (Size of Sling) รูปแบบของการ โยงแขนวน (Type of Hitches) จำนวนเส้นและมุมที่ใช้ในการ โยงแขนวน (Number of Legs and Angle of the Slings) รวมทั้ง รูปแบบของรอยต่อส่วนปลายสลึง (Types of Splices or Sleeves or Fitting)

กิจกรรม 14.3.2

1. จงระบุการใช้งานและบำรุงรักษาเชือกที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ข้อ
2. จงระบุการใช้งานและบำรุงรักษาหลอดสลิงที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ข้อ

แนวตอบกิจกรรม 14.3.2

1. ตัวอย่างการใช้งานและบำรุงรักษาเชือกที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัยมีดังนี้
 - ก่อนการใช้งาน ต้องมีการตรวจสอบเชือกเพื่อดูสภาพความสมบูรณ์ของเชือก
 - ห้ามใช้เชือกในการเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากกว่าค่าพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ของเชือก
 - ไม่ควรลากเชือกบนพื้นโรงงาน หรือบริเวณที่มีตัวขรุขระหรือสกปรก เพราะจะทำให้ผิวเชือกถลอกหรือมีสิ่งสกปรก เช่น เศษหิน ทราช เทรกเข้าไประหว่างเส้นเชือกทำให้เชือกเสื่อมสภาพเร็วขึ้น
 - ในกรณีใช้งานเชือกกับรอกหรือลูกล้อ ควรพิจารณาขนาดเชือกให้มีความเหมาะสมเพื่อที่เชือกจะไม่ถูกบีบหรือหักมุมมากเกินไปขณะใช้งาน
 - ควรใช้เชือกในสภาพที่แห้ง หากเปียกควรผึ่งให้แห้งก่อนใช้งาน และใช้เชือกในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 20°F ถึง 180°F
 - ไม่ควรใช้เชือกในบริเวณที่มี กรด ค่าง หรือน้ำยาเคมี เพราะทำให้เชือกชำรุดได้ง่ายขึ้น
 - ไม่ควรใช้เชือกเปียกใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าเพราะอาจได้รับอันตรายจากไฟฟ้า
 - หลังจากเลิกใช้งานควรทำความสะอาดเชือกด้วยน้ำสะอาดโดยการฉีดเบาๆ เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกแทรกลงไป在线เชือกจากนั้นผึ่งให้แห้ง แล้วจัดเก็บโดยม้วนเป็นขดกว้างๆ เพื่อป้องกันการเสียรูปหักงอ (Kink) ของเส้นเชือก
 - การเก็บรักษาเชือก ให้วางหรือแขวนในที่สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความเป็นกรดเป็นด่าง (พวกสารเคมี) หรือมีความชื้นสูงหรือมีความร้อนสูงหรือถูกแสงแดดโดยตรง รวมทั้งมีตะขิงป้องกันสัตว์แทะ เช่น หนู จะมาทำลาย
2. ตัวอย่างการใช้งานและบำรุงรักษาหลอดสลิงที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัยมีดังนี้
 - ก่อนการใช้งานหลอดสลิงต้องมีการตรวจสอบเพื่อดูสภาพความสมบูรณ์ของหลอดสลิง
 - ห้ามใช้หลอดสลิงเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากกว่าค่าพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ของหลอดสลิง
 - ไม่ควรลากหลอดสลิงผ่านพื้นโรงงาน บริเวณสกปรกหรือบริเวณที่มีตัวขรุขระเพราะจะทำให้ชำรุดได้ง่าย

- หลีกเลี่ยงการใช้ลวดสลิงยกวัสดุในขณะที่ที่วัสดุนั้นขจัดตัว หรือทำให้ลวดสลิงนั้นขบกันหรือเสียดสีกัน หรืออาจก่อให้เกิดการกระแทกขณะยก

- ลวดสลิงที่แกนกลางทำด้วยเชือก ไม่ควรใช้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาฟาเรนไฮต์ สำหรับลวดสลิงที่แกนกลางทำด้วยลวดไม่ควรใช้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 400 องศาฟาเรนไฮต์

- เลือกใช้ลวดสลิงชนิดออบสังกะสีหรือทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม เมื่อบริเวณการทำงานมีการกัดกร่อน

- ไม่ควรวางวัสดุที่จะยกทับลวดสลิง เพราะจะทำให้ลวดสลิงชำรุดได้ง่าย

- เมื่อเลิกใช้งานควรทำความสะอาดลวดสลิงด้วยน้ำมันใส และใช้จาระบีหล่อลื่นเป็นประจำ เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

- การจัดเก็บลวดสลิงไม่ควรขมวดให้มีขนาดเล็กเกินไป เพราะลวดสลิงจะบิดงอมากทำให้เกลียวลวดสลิงหักงอหรือคลายได้

- สถานที่เก็บลวดสลิงควรแห้ง สะอาด และไม่มีสารเคมี

กิจกรรม 14.3.3

1. จงระบุการใช้งานและบำรุงรักษาโซ่ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ข้อ

2. จงระบุการใช้งานและบำรุงรักษาสลิงแค้นแบบใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ข้อ

แนวตอบกิจกรรม 14.3.3

1. การใช้งานและบำรุงรักษาโซ่ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัย มีดังนี้เช่น

- ก่อนการใช้งานควรมีการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของโซ่

- ห้ามใช้โซ่ในการเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากกว่าค่าพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้

- เมื่อนำโซ่มาใช้ต้องขยับให้ลูกโซ่ที่บิดตัวหรือหักพับ เรียงเป็นแนวเดียวกัน

- ห้ามนำโซ่ที่ติดมากับรอกหรือป้อนจัน ผูกมัดสิ่งของที่ จะยก แต่ให้ใช้โซ่อื่นที่จัดเตรียมไว้แทน

- ห้ามผูกโซ่เป็นเงื่อนเพื่อลดความยาว และในการต่อโซ่ 2 เส้นเข้าด้วยกัน ห้ามใช้วิธีผูกโซ่เป็นเงื่อน รวมถึงการห้ามใช้สลักเกลียวหรือตะปู

- การใช้อุปกรณ์ประกอบกับโซ่ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ เช่น ตะขอ (Hooks) วงแหวน (Rings) เป็นต้น ต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ประกอบเหล่านั้นมีค่า Rated Capacity อย่างน้อยเท่ากับโซ่

- ไม่ควรลากโซ่ไปกับพื้นโรงงานหรือบริเวณที่ผิวขรุขระหรือสกปรก

- ห้ามวางวัสดุที่หนักทับโซ่เพราะจะทำให้โซ่ชำรุดได้ง่าย

- โดยทั่วไปอุณหภูมิในการงานโซ่ ไม่ควรเกิน 1000° ฟาเรนไฮต์ อย่างไรก็ตามหากใช้งานที่อุณหภูมิมากกว่า 600° ฟาเรนไฮต์ ค่า Rated Capacity ควรลดลงจากที่กำหนดไว้ โดยสอบถามจากบริษัทผู้ผลิต

- ภายหลังจากการใช้งานเสร็จแล้วควรเช็ดทำความสะอาดและจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ถ้าเป็นไปได้ควรแขวนหรือจัดเก็บอยู่ในชั้น ในสถานที่แห้ง ปราศจากฝุ่นและสารเคมี

2. การใช้งานและบำรุงรักษาสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อความปลอดภัย มีดังนี้ เช่น

- ก่อนการใช้งานควรมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์

- ห้ามใช้สลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ในการเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากกว่าค่าที่ค้ำน้ำหนักที่กำหนดไว้

กำหนดไว้

- การใช้งานต้องแน่ใจว่าเกิดการกระจายแรงหรือน้ำหนักวัสดุทั่วทั้งความกว้างของแผ่นสลิง

- ควรให้ความระมัดระวังกับขอบเหลี่ยมมุมที่แหลมคมของวัสดุ ซึ่งอาจทำให้สลิงเกิดความเสียหายได้

- ไม่ควรใช้สลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ในบริเวณที่มีกรดค้างหรือสารเคมี โดยทั่วไปสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ที่ทำจากไนลอนจะไม่ทนทานต่อกรด และสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ที่ทำจากโพลีเอสเตอร์จะไม่ทนทานต่อด่าง

- ไม่ควรลากสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ไปกับพื้นโรงงานหรือบริเวณผิวขรุขระหรือสกปรก

- ห้ามวางวัสดุหนักทับสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์

- โดยทั่วไปอุณหภูมิการใช้งานสลิงแผ่นแบบใยสังเคราะห์ไม่ควรเกิน 180° ฟาเรนไฮต์

- ภายหลังจากการใช้งานเสร็จควรเช็ดทำความสะอาดและจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ในที่ที่สะอาด หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความเป็นกรดค้าง มีความชื้นหรือความร้อนสูง และระมัดระวังไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรงเนื่องจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต จะทำลายสลิงประเภทนี้ได้ นอกจากนี้ควรป้องกันสัตว์แทะต่างๆ เช่น หนู ซึ่งอาจมาทำความเสียหายต่อสลิงได้

ตอนที่ 14.4

ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุด้วยเครื่องจักร

แนวคิด

1. บันจันเป็นเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ช่วยยกของหรือวัสดุขึ้นลงตามแนวตั้ง และเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ นอกจากนี้บางนิยามได้ให้ความหมายของบันจันเพิ่มเติมว่ารวมถึงเครื่องจักรประเภทรถที่ช่วยยกของหรือวัสดุหรือขึ้นลงในแนวตั้งด้วย บันจันแบ่งได้ตามการเคลื่อนที่ของตัวบันจันได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ บันจันแบบอยู่กับที่ และบันจันแบบเคลื่อนที่ การใช้งานบันจันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบวิธีการใช้งานที่ปลอดภัย
2. อุปกรณ์ลำเลียงเป็นเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่นิยมใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีขนาดใหญ่ มากนักหรือมีลักษณะเป็นเม็ดผงละเอียด รวมถึงวัสดุที่มีรูปร่าง ขนาด หลากหลายได้ และต้องการให้วัสดุดังกล่าวเคลื่อนย้ายได้เป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง อุปกรณ์ลำเลียงแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ แบบสายพาน แบบลูกกลิ้ง และแบบสกรู การใช้งานอุปกรณ์ลำเลียงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบวิธีการใช้งานที่ปลอดภัย
3. รถยกหรือรถฟอร์คลิฟท์เป็นเครื่องจักรรถอีกประเภทหนึ่งที่นิยมใช้กับโรงงานอุตสาหกรรม เพราะมีความคล่องตัวสูง สามารถเคลื่อนที่ไปตามสถานที่ต่างๆ ตามที่ต้องการได้ รถยกแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ ตามต้นกำลังที่ใช้ขับเคลื่อน คือ รถยกที่ใช้เครื่องยนต์ และรถยกที่ใช้ไฟฟ้า การใช้งานรถยกอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบวิธีการใช้งานที่ปลอดภัย

กิจกรรม 14.4.1

จรรยาบรรณข้อควรปฏิบัติเมื่อหยุดหรือเลิกใช้งานปืนจั่น

แนวตอบกิจกรรม 14.4.1

เมื่อหยุดหรือเลิกใช้งานปืนจั่น ผู้ควบคุมควรปฏิบัติดังนี้

1. วางวัสดุที่ยกค้ำอยู่ลงกับพื้นเสมอ
2. เก็บอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รอก ถวดสลิง และตะขอ ให้เข้าที่หรืออยู่ในตำแหน่งเดิมก่อนใช้งาน
3. ใส่เบรกและอุปกรณ์ล็อกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้
4. สวิตช์ควบคุมต่างๆ ทั้งหมดให้เลื่อนอยู่ในตำแหน่งปิด
5. ปลดสวิตช์ใหญ่ที่จ่ายไฟให้ปืนจั่น
6. ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในห้องควบคุมปืนจั่น

กิจกรรม 14.4.2

จรรยาบรรณข้อควรปฏิบัติในการใช้งานอุปกรณ์ลำเลียงด้วยความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ข้อ

แนวคอบกิจกรรม 14.4.2

ข้อควรปฏิบัติในการใช้งานอุปกรณ์ลำเลียงด้วยความปลอดภัย มีดังนี้เช่น

- ผู้ควบคุมอุปกรณ์ลำเลียงต้องผ่านการอบรม และห้ามไม่ให้ผู้ไม่มีหน้าที่เดินเครื่อง
- สวิตช์หรือปุ่มควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ลำเลียงควรติดตั้งในที่เห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้

ง่าย

- ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่มีการเคลื่อนไหวควรมีที่ครอบหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- ควรมีการติดตั้งระบบตัดวงจรของอุปกรณ์ลำเลียงแบบอัตโนมัติในกรณีที่อุปกรณ์ลำเลียงรับ

น้ำหนักมากไปหรือเกิดการติดขัด

- ไม่ควรทำการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงระบบควบคุมของอุปกรณ์ลำเลียง
- การใช้อุปกรณ์ลำเลียงในการลำเลียงวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้ง่ายควรทำฝา

ครอบปิดคลุม โดยตลอด

- การใช้อุปกรณ์ลำเลียงที่มีความยาวมากๆ และมีทางเดินอยู่ด้านข้างต้องจัดทำอุปกรณ์ป้องกัน

อันตราย

- กรณีที่มีการใช้อุปกรณ์ลำเลียงหลายเครื่องทำงานร่วมกันหรือทำงานตอบสนองต่อกันควร

ออกแบบให้สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ลำเลียงแต่ละเครื่องได้ และสามารถหยุดได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเมื่อเครื่องใดขัดข้อง

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม
- ห้ามผู้ปฏิบัติงานเดินข้าม หรือขึ้นไปนั่ง ยืน เดิน บนอุปกรณ์ลำเลียงโดยเด็ดขาด หากจำเป็นต้อง

ข้ามให้ใช้สะพานข้าม

- ห้ามใช้อุปกรณ์ลำเลียงจนวัสดุที่หนักเกินพิกัดน้ำหนักของอุปกรณ์ลำเลียง หรือจนวัสดุที่มี

ลักษณะหรือรูปร่างแตกต่างจากที่ออกแบบไว้

- ก่อนการใช้งานหรือเปิดเครื่องอุปกรณ์ลำเลียง ผู้ควบคุมควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานทุก

คนอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยก่อนเดินเครื่อง และถ้าเป็นไปได้ควรมีการให้สัญญาณเตือน

- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ลำเลียงต้องสะอาดและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาชิ้นส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ลำเลียงตามคำแนะนำของ

บริษัทผู้ผลิต

กิจกรรม 14.4.3

ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการใช้รถยกมีอะไรบ้าง

แนวคอบกิจกรรม 14.4.3

ข้อกำหนดทั่วไปที่เกี่ยวกับการใช้รถยก มีดังนี้เช่น

- พนักงานขับรถยกต้องมีความสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสายตา และต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการขับรถยกและกฎหรือระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับการจราจรในสถานประกอบการ
- พนักงานขับรถยกต้องแต่งกายให้เหมาะสมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เช่น สวมเสื้อฝ้ายรัดกุม ใส่หมวกและรองเท้านิรภัย เป็นต้น
- ตรวจสอบและบำรุงรักษารถยกสม่ำเสมอ โดยทำตารางเวลาไว้ชัดเจน ถ้าพบชำรุดต้องซ่อมแซมทันที โดยเฉพาะ ระบบเบรก ระบบไฮดรอลิก โช้ และงา เป็นต้น
- ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ขับรถยก นั่งไปกับพนักงานขับรถยก
- ห้ามผู้ปฏิบัติงานทำงานหรือยืนอยู่ใต้รถยกขณะทำงาน
- การใช้แผ่นรองหรือพาเลท ต้องได้มาตรฐาน แข็งแรง เหมาะกับงานของรถยก และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุดเสียหาย
- เส้นทางเคลื่อนย้ายวัสดุของรถยกต้องมีขนาดพื้นที่ที่กว้างเพียงพอและ สะดวกในการขับขี่ ควรตีเส้นที่พื้นโรงงาน แบ่งไว้เป็นช่องทางสำหรับรถยกโดยเฉพาะ นอกจากนี้ บริเวณทางแยกหรือมุมของอาคารที่มองไม่เห็นอีกด้านควรติดตั้งกระจกนูน
- บริเวณที่รถยกปฏิบัติงาน พื้นควรมีความราบเรียบหรือไม่ขรุขระ และมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5 เท่า ของน้ำหนักบรรทุกรวมทั้งวัสดุที่ยก และหากมีเสา หรือขานขาลาดควรทำราวป้องกัน
- บริเวณที่รถยกปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ
- กรณีที่เป็นรถยกไฟฟ้าบริเวณที่ทำการชาร์ตแบตเตอรี่ควรแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน และมีการระบายอากาศที่ดี

Prepared by : KKENVENG&SAFETY