



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัทโชคสีมา พลาสติก จำกัด

โดย

นางสาวปิยธิดา กองไสกลาง

โปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัส 5940215218



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัทโซคีสี่มา พลาสติก จำกัด

โดย

นางสาวปิยธิดา กองไสกลาง

โปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัส 5940215218

ชื่องานโครงการ โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัทโซคลีมา พลาสแพค จำกัด
ผู้จัดทำ นางสาวปิยธิดา กองไสกลาง

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา: อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ปีการศึกษา 2562

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พนิดา เทพชาติ

บทคัดย่อ

บริษัทโซคลีมา พลาสแพค จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกจากกรรมวิธีขึ้นรูปสูญญากาศ VACCUM Thermoform products. ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ในการประกอบกิจการผู้บริหารได้ให้ความสำคัญและให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ทั้งบริษัทยังมีการดำเนินงานระบบมาตรฐานต่างๆ ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ต่อเนื่อง และยั่งยืนจึงได้มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัทโซคลีมา พลาสแพค จำกัด

จากการรวบรวมและสำรวจข้อมูลการทำงานของฝ่ายการผลิต พบว่ายังขาดคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ดำเนินโครงการจึงได้จัดได้จัดทำเป็น โครงการคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัทโซคลีมา พลาสแพค จำกัด ซึ่งประกอบไปด้วย การทำงานของเครื่องจักร อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักรและแนวทางในการแก้ไข และขั้นตอนในการทำงาน เพื่อให้มีมาตรฐานควบคุมในการทำงาน ให้พนักงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท โชคดีมา พลัสแพค จำกัด ตั้งแต่ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึง วันที่ 6 มีนาคม 2563 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

หลักสูตร: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา: อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะ: สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ทำให้ผู้จัดทำได้รับความรู้ได้เรียนรู้สิ่งต่างๆมากมาย รายงานเล่มนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้หากไม่ได้ความอนุเคราะห์จากกรรมการผู้จัดการ คุณวชิรวิษณุ ทับทิมทอง ที่ได้ให้โอกาสเข้ามาฝึกประสบการณ์ และได้รับความช่วยเหลือจากพี่ๆ และได้ความสนับสนุนจากหลายๆฝ่ายดังนี้

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. นางอรุณญา คู่กระโทก | พนักงานที่ปรึกษา |
| 2. นายสนธยา ไทยวงศ์ | หัวหน้าช่างเทคนิค |
| 3. นางสุนันทา ไทยวงศ์ | หัวหน้า Productions |
| 4. นายอนุวัฒน์ ปุ่มกระโทก | ผู้ช่วยช่าง |
| 5. นายเจนณรงค์ แก่นกระโทก | ช่างเทคนิค |
| 6. อาจารย์พนิดา เทพชาติ | อาจารย์ที่ปรึกษา |

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการจัดทำโครงการ ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ทางผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาว ปิยธิดา กองไสกลาง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
บทที่ 1 รายละเอียดที่เกี่ยวกับสถานประกอบการ	
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.2 ลักษณะการประกอบการ.....	1-5
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร.....	6
1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	7
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	8
1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน.....	8
บทที่ 2 โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
2.1. ความเป็นมาและความสำคัญ.....	9
2.2. วัตถุประสงค์.....	10
2.3. ขอบเขตโครงการ.....	10
2.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2.5. ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน.....	11-13
2.6. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	14
2.7. รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน.....	14
2.7.1. สำรวจการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	14
2.7.2. ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	15
2.7.3. เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกที่ควบคุม ดูแลเครื่องจักร.....	16-17

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

2.7.4. จัดตั้งคณะทำงาน.....	17
2.7.5. เสนอหัวข้อ โครงการให้กับพนักงานที่ปรึกษา.....	17
2.7.6. ดำเนินการศึกษางานของเครื่องจักร.....	18
2.7.6.1 การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2).....	18-21
2.7.6.2. การทำงานของเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด)(F2)	22-25
2.7.6.3. การทำงานของเครื่องบดพลาสติก (F3).....	26-28
2.7.6.4. การทำงานของเครื่องแก้ว (F3).....	29-34
2.7.6.5. การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (F3).....	35-39
2.7.6.6. การทำงานของเครื่องรีด Materiel (F3).....	40-44
2.7.6.2. อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักร.....	45
2.7.6.2.1. อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องขึ้นรูปพลาสติก.....	45-46
2.7.6.2.2. อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องไฮดรอลิก.....	47-48
2.7.6.2.3. อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องบดพลาสติก.....	49
2.7.6.2.4. อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องแก้ว.....	50
2.7.6.2.5. อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องฝาแก้ว.....	51-52
2.7.6.2.6 . อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องรีด Materiel.....	53-54
2.7.6.3. ขั้นตอนการทำงาน.....	55
2.7.6.3.1. ขั้นตอนในการติดตั้งเครื่องขึ้นรูปพลาสติก(VACCUM).....	55-60
2.7.6.3.2. ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติก.....	61-65
2.7.6.3.3. ขั้นตอนและวิธีการตั้งมีด.....	66-71
2.7.6.3.4. ขั้นตอนในการตัดงาน.....	72-75
2.7.6.3.5. ขั้นตอนและวิธีการต่อ Materiel.....	76-78
2.7.6.3.6. ขั้นตอนการPacking งานขนม.....	79-81

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน	
3.1 สรุปผล โครงการ/การปฏิบัติงาน.....	82
3.2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	82
3.3. ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	83-84
บรรณานุกรม.....	85
ภาคผนวก.....	86-89

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 2.1 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร.....	6
ตารางที่ 2.2 แผนการปฏิบัติงาน.....	12-13
ตารางที่ 2.3 การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2).....	18
ตารางที่ 2.4 การทำงานของเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด)(F2).....	22
ตารางที่ 2.5 การทำงานของเครื่องบดพลาสติก (F3).....	26
ตารางที่ 2.6 การทำงานของเครื่องแก้ว(F3).....	29
ตาราง 2.7 การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (Forming)(F3).....	35
ตารางที่ 2.8 การทำงานของเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Dis)(F3).....	40
ตารางที่ 2.9 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2).....	45-46
ตารางที่ 2.10 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องปั๊มไฮดรอลิก(เครื่องตัด)(F2).....	47-48
ตารางที่ 2.11 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องบดพลาสติก (F3).....	49
ตารางที่ 2.12 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องแก้ว(F3).....	50
ตารางที่ 2.13 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องฝาแก้ว (Forming)(F3).....	51-52
ตารางที่ 2.14 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Dis)(F3)....	53-54

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 บริษัท โซคสีมา พลาสแพค จำกัด.....	1
ภาพที่ 1.2 การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2).....	19-21
ภาพที่ 1.3 การทำงานของเครื่องปั๊มไฮดรอลิก(เครื่องตัด)(F2).....	23-25
ภาพที่ 1.4 การทำงานของเครื่องบดพลาสติก (F3).....	27-28
ภาพที่ 1.5 การทำงานของเครื่องแก้ว(F3).....	30-34
ภาพที่ 1.6 การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (Forming)(F3).....	36-39
ภาพที่ 1.7 การทำงานของเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Dis)(F3).....	41-44
ภาพที่ 1.8 ขั้นตอนในการติดตั้งเครื่องVACCUM.....	55-60
ภาพที่ 1.9 ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่องVACCUM.....	61-65
ภาพที่ 1.10 ขั้นตอนและวิธีการตั้งมีด.....	66-71
ภาพที่ 1.11 ขั้นตอนในการตัดมีด.....	72-75
ภาพที่ 1.12 ขั้นตอนและวิธีการต่อ Materiel	76-78
ภาพที่ 1.13 ขั้นตอนและการPacking งานขนม.....	79-81

บทที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท โชคสีมา พลาสแพค จำกัด ตั้งอยู่ที่ 199 หมู่ 6 ตำบลท่าอ่าง อำเภอ โชคชัย
จังหวัดนครราชสีมา 30190 โทรศัพท์: 089-441-4889 ,081-164-1419 วันทำการจันทร์-วันเสาร์
เวลา 08.00-17.00 น.



ภาพที่ 1.1 บริษัทโชคสีมา พลาสแพค จำกัด

1.2 ลักษณะการประกอบการ

บริษัท โชคสีมา พลาสแพค จำกัด ได้ทำการเปิดบริษัทในเครือ คือ

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัพพลาย ตั้งอยู่ที่ 445 หมู่ 2 ตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร: 044-266-654 , 044-266-131

บริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด ตั้งเมื่อปีพ.ศ. 2546 เปิดบริษัทผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกจากกรรมวิธีขึ้นรูปด้วยสูญญากาศ Vacuum Thermoforming products ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จดทะเบียนวันที่ 17 มกราคม 2554 ทะเบียนเลขที่ 0305554000115 ด้วยทุนจดทะเบียน 3,500,000 บาท

- สำนักงานเลขที่ 445 หมู่ 2 ตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
- โรงงานเลขที่ 199 หมู่ 6 ตำบลท่าอ่าง อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190

บนพื้นที่กว่า 3,200 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่สำนักงาน 500 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ทำงาน 1,000 ตารางเมตร

บริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด เป็นผู้บุกเบิกรายแรกในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกจากกรรมวิธีขึ้นรูปด้วยสูญญากาศ (Vacuum Thermoformed products) ในจังหวัดนครราชสีมา ได้แบ่งการผลิตออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและขนมเช่น ถาดไข่ ถาดขนม กล่องใส่อาหาร เป็นต้น
2. บรรจุภัณฑ์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมพลาสติก เป็นต้น
3. บรรจุภัณฑ์ประเภทบรรจุเครื่องดื่มเช่น แก้วน้ำ ฝาปิดแก้วน้ำ เป็นต้น

สินค้าผลิตจากวัตถุดิบ PET, PP, PVC, PS รวมไปถึง Antistatic coating และทางบริษัทได้มีการรับออกแบบแม่พิมพ์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. รับออกแบบแม่พิมพ์ ผลิตแม่พิมพ์และขายแม่พิมพ์
2. รับออกแบบแม่พิมพ์ ขายแม่พิมพ์ และขายชิ้นงาน โดยทำการผลิตด้วยเครื่องจักร CNC

ที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน บริษัทเน้นการทำงานให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสินค้าและ

วัตถุประสงค์ของลูกค้าแต่ละรายโดยคำนึงถึงลักษณะการใช้งาน รวมไปถึงความแข็งแรง และขนาดบรรจุกล่อง หรือ Batch size ในสายการผลิต

บริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด มีนโยบายให้คำปรึกษาด้วยความจริงใจ ออกแบบผลิตภัณฑ์ตรงตามความต้องการของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานด้วยวัตถุดิบคุณภาพในราคาที่เหมาะสม รวมถึงบริการจัดส่งสินค้าอย่างตรงเวลา ทางบริษัทยินดีรับฟังทุกข้อเสนอแนะของลูกค้าเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การให้บริการรวมทั้งบุคลากรเจ้าหน้าที่ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกท่านอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กลยุทธ์การตลาด (STRATEGY)

กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจอย่างมั่นคงของเรามาจากการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดลดต้นทุนการผลิตให้แก่องค์กรรวมไปถึงลูกค้า เพื่อให้บริษัทลูกค้าขยายการเติบโตในธุรกิจได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และสร้างผลกำไรอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาสู่อนาคต

เป้าหมาย (GOAL)

“เป็นบริษัทผลิตถาด VACCUM เจ้าแรกที่ลูกค้านึกถึง”

วิสัยทัศน์ (VISION)

เป็นผู้นำการผลิต Vaccum tray และมุ่งเน้นการพัฒนาต่อยอดและปรับปรุงรูปแบบการทำงานให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ด้วยเครื่องจักรและบุคลากรที่เป็นเลิศ

พันธกิจ (MISSION)

พันธกิจหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วย พันธกิจต่อลูกค้า องค์กร พนักงาน และสังคมดังนี้ ให้ดำรงซึ่งคุณภาพ และบริการอย่างสุดความสามารถ ลดค่าใช้จ่ายในการทำงาน ส่งมอบสินค้าอย่างตรงเวลา เพื่อความพึงพอใจสูงสุดแก่ “ลูกค้า”

มุ่งเน้นการทำงานบนมาตรฐานสากลเพื่อสร้างความก้าวหน้าอย่างยั่งยืนให้แก่ “องค์กร”

สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตระหนักถึงการให้ความสำคัญแก่ลูกค้าเสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจนเพิ่มพูนความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้ “พนักงาน” ช่วยเหลือ และแสดงความรับผิดชอบต่อ “สังคม” ในฐานะที่เป็นผู้ผลิตหนึ่งในอุตสาหกรรมพลาสติก

นโยบายของบริษัทฯ

1. เพื่อให้บริษัท โชคสีมา พลาสแพค จำกัด บรรลุเป้าหมายในการประกอบกิจการ
2. เพื่อประมวลระเบียบข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติต่างๆ ในส่วนที่พนักงานควรรู้เข้าใจด้วยกัน
3. เพื่อสะดวกต่อพนักงานในการทำความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยถูกต้อง
4. เพื่อให้บรรลุถึงความมีระเบียบวินัย และความสงบสุขในการทำงานร่วมกัน
5. เพื่อเป็นคู่มือสำหรับพนักงานให้ได้ทราบถึงสิทธิประโยชน์ ที่พนักงานพึงมีพึงได้จาก

บริษัทฯ

6. เพื่อกำหนดหน้าที่ของพนักงาน ที่จะพึงปฏิบัติต่องาน ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่อบริษัทฯ พนักงานที่ดีจะพึงปฏิบัติ โดยสอดคล้องกับแนวนโยบายการบริหารงานบุคคลของบริษัทฯ และบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

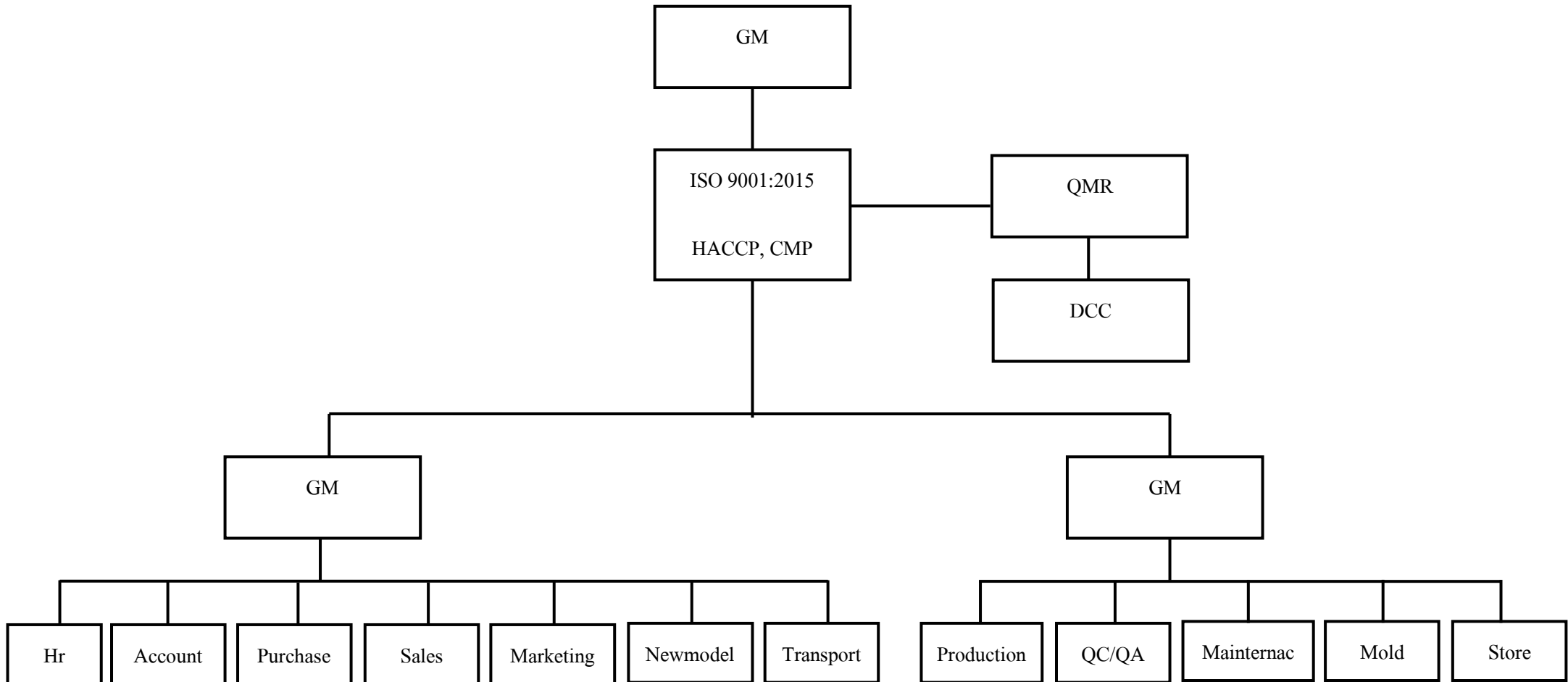
นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. บริษัท จะดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของพนักงาน รวมถึงการรักษาสภาพแวดล้อม หากสิ่งที่จะเกิดขึ้น หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของการทำงาน พนักงานจะต้องการหยุดงาน หรือไม่เริ่มทำงานโดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ ทั้งสิ้น ในทันทีที่เห็นว่าไม่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน หรือเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม

2. เป้าหมายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสำคัญเท่าเทียมกับเป้าหมายทางธุรกิจผู้บังคับบัญชาตามสายงานทุกคน จะต้องยึดมั่น เป็นหลักการในการปฏิบัติหน้าที่

3. พนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของตนเอง จะต้องเรียนรู้และตระหนักถึงระเบียบปฏิบัติงานเป็นประจำ

1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานองค์กร



ตาราง 2.1 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานองค์กร

1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

- ตำแหน่งฝึกงานสหกิจ
ตำแหน่ง นักศึกษาสหกิจผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ
 1. เดินสำรวจพื้นที่โรงงาน (walk though survey)
 2. ทำแบบฟอร์มและตรวจเช็คถังดับเพลิงประจำเดือน
 3. ติดตามกฎหมาย/ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย
 4. จัดทำป้ายสัญลักษณ์บอกจุดของถังดับเพลิง ป้ายอันตรายจากเครื่องจักร
 5. ศึกษารายงาน สอ.1, สอ.2, สอ.3 และสอ.4
 6. จัดทำบอร์ดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย
 7. สำรวจและประเมินความเสี่ยง อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักร
 8. การอบรม ISO 9001 :2015
 10. ตรวจสอบพื้นที่ความปลอดภัยในการทำงาน
 11. การอบรมให้ความรู้เรื่องกิจกรรม 5ส
 9. สำรวจและศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยในการทำงาน
 12. จัดทำเล่มคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
 13. สำรวจระบบการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม
 14. ตรวจสอบพื้นที่การเก็บสารเคมีอันตราย
 15. ยื่นโครงการจัดซื้อยาและติดตั้งตู้ยาในฝ่ายการผลิต
 16. ทำแบบบันทึก เข้า-ออก และบัตร การอนุญาตให้เข้าพื้นที่ในบริษัทฯ
 17. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่างซ่อมบำรุง
 18. ตรวจสอบสาเหตุ วิเคราะห์อันตรายที่เกิดขึ้น รวมทั้งเสนอแนะนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของงานพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา: คุณอรุณญา คู่กระ โทก

ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่

1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด เป็นระยะเวลาทั้งหมด

16 สัปดาห์ ระหว่าง วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563

บทที่ 2

โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน

2.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

บริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด เป็นโรงงานผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับพลาสติกที่ใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ มีพนักงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรตลอดเวลา ซึ่งอาจจะเกิดอันตรายและอุบัติเหตุกับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเครื่องจักรได้ เพราะพนักงานขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เนื่องจากทางบริษัทยังไม่มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

การจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด จัดทำเพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในการทำงานที่ถูกต้อง และมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อต้องการลดความเสี่ยงและอุบัติเหตุในการทำงาน และเพื่อให้พนักงานได้การปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยจากการทำงาน พนักงานได้รู้ถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงาน อันตรายจากเครื่องจักร การปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการใช้ รถโฟล์คลิฟท์ ทำทางในการยกของที่ถูกต้อง เพื่อให้พนักงานได้นำไปปฏิบัติถูกต้องตามขั้นตอนการทำงาน เกิดมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานที่ดี และมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน รวมทั้งยังเป็นแนวทางในการควบคุมการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน นำไปสู่ความมั่นคง ความปลอดภัย และส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่งทำให้พนักงานเกิดความมั่นใจในการทำงานอีกด้วย

จากหลักการดังกล่าว ผู้จัดทำเล็งเห็น ควรจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากการทำงาน พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการทำงานและพนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนในคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

2.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อลดความเสี่ยงและการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการทำงาน
3. เพื่อให้พนักงานตระหนักและปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

2.3 ขอบเขตของโครงการ

บริษัท โชนิศา พลาสติก จำกัด จำนวนพนักงานทั้งหมด 70 คน

2.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
2. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการทำงานที่ถูกต้องตามคู่มือ

ความปลอดภัยในการทำงาน

3. พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามคู่มือ

ความปลอดภัยในการทำงาน

2.5 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน

ขั้นวางแผน

1. เดินสำรวจศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/การทำงานของเครื่องจักร
2. ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และศึกษาเพื่อให้ได้ขั้นตอนการทำงานกับเครื่องจักร อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักรและขั้นตอนการทำงาน
4. เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อผู้ที่ควบคุมดูแลเครื่องจักร
5. เสนอหัวข้อ ครงงานให้กับพนักงานที่ปรึกษา

ขั้นดำเนินงาน

6. ดำเนินการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
บริษัท โชคสิมา พลาสแพค จำกัด
7. ปรับปรุงแก้ไข ติดตามผลการดำเนินงาน
8. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และการศึกษา มาสรุป

ขั้นสรุป

9. สรุปและจัดทำรูปเล่มรายงาน

2.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

2.6.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการ คือ กระดาษ ปากกา สมุดจดบันทึก กล้องถ่ายรูป

2.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน

2.7.1 เดินสำรวจศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ได้ทำการสำรวจการทำงานของเครื่องจักร เก็บรวบรวมข้อมูล ได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานของเครื่องจักร อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักร และขั้นตอนการทำงาน สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการทำงานเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)
2. ขั้นตอนการทำงานเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด)
3. ขั้นตอนการทำงานเครื่องบด พลาสติก
4. ขั้นตอนการทำงานเครื่องแก้ว (Forming)
5. ขั้นตอนการทำงานเครื่องฝาแก้ว
6. ขั้นตอนการทำงานเครื่องรีดMaterial (Extrusion T Die)
7. อันตรายจากการทำงานเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)
8. อันตรายจากการทำงานเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด)
9. อันตรายจากการทำงานเครื่องบดพลาสติก
10. อันตรายจากการทำงานเครื่องแก้ว (Forming)
11. อันตรายจากการทำงานเครื่องฝาแก้ว
12. อันตรายจากการทำงานเครื่องรีดMaterial (Extrusion T Die)
13. ขั้นตอนในการติดตั้งเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)
14. ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติก
15. ขั้นตอนและวิธีการตั้งมีด
16. ขั้นตอนในการตัดงาน
17. ขั้นตอนและวิธีการต่อMaterial
18. ขั้นตอนการPacking งานขนม

2.7.2 ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.7.2.1 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.1 บริษัท จะดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของพนักงาน รวมถึงการรักษาสภาพแวดล้อม หากสิ่งที่จะเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้ม จะเกิดขึ้นจะส่งผลต่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของการทำงาน พนักงานจะต้องการหยุดงาน หรือไม่เริ่มทำงานโดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ ทั้งสิ้น ในทันทีที่เห็นว่าไม่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงานหรือเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม

1.2 เป้าหมายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสำคัญเท่าเทียมกับเป้าหมายทางธุรกิจผู้บังคับบัญชาตามสายงานทุกคนจะต้องยึดมั่นเป็น หลักการในการปฏิบัติหน้าที่

1.3 พนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของตนเอง และจะต้องเรียนรู้และตระหนักระเบียบปฏิบัติงานเป็นประจำ

2.7.2.2 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA (JOB SAFETY ANALYSIS)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

เพื่อค้นหาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนของเครื่องจักร อันเป็นการกระทำ พื้นฐานที่จะป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดขึ้น

ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน

1.เลือกงาน ที่จะนำมาวิเคราะห์ เลือกงานที่มีอันตรายรุนแรง เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยๆ หรืองานใหม่ที่ยังไม่ทราบอันตราย

2.แบ่งงาน ที่จะวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอน โดยทั่วไปทุกขั้นตอนที่แบ่งออกมาแล้ว ควรมีอันตรายแฝงอยู่ประมาณ 3 -10 ขั้นตอน

3.ค้นหาอันตราย หรือแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ ลักษณะการทำงานที่อาจก่อให้เกิด อันตราย การลื่น หกล้ม พลัดตก เสียหลัก ถูกหนีบกระแทก เกิดความเมื่อยล้า สิ่งแวดล้อมที่อาจ ก่อให้เกิดอันตราย เช่น ความร้อน เสียงดัง แสงสว่าง ฝุ่น สารเคมี ความสั่นสะเทือน ความดัน ไฟฟ้า เครื่องจักรและเครื่องมือ เป็นต้น

4.กำหนดมาตรการป้องกัน อันตรายในแต่ละขั้นตอน อาจเป็นมาตรการป้องกันอันตราย ในระยะสั้น ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที หรือระยะยาวที่ต้องใช้เวลา โดยมีหลักในการกำหนด มาตรการป้องกันอันตราย

2.7.3 เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกที่ควบคุมดูแลเครื่องจักร

ได้เสนอแนะแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุโดยหลักการทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยครอบคลุม 3 ขั้นตอน คือ การตระหนัก การประเมิน และการควบคุม

2.7.3.1 การตระหนัก (Recognition)

เป็นการค้นหาหรือบ่งชี้อันตรายจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่อาจคุกคามต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน และยังส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้วย โดยขั้นตอนนี้สามารถทำได้โดยการทบทวนรายงาน (Record review) เช่น รายงานอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้สามารถระบุได้ว่ามีสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอยู่ในส่วนใดของกระบวนการผลิต และจากการเดินสำรวจเบื้องต้น (Walk through survey) ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการค้นหาสิ่งคุกคามต่อสุขภาพและประเมินความเสี่ยง

2.7.3.2 การประเมิน (Evaluation)

เมื่อได้ข้อมูลจากการรวบรวมในขั้นตอนการตระหนักถึงอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยอาศัยการศึกษาหรือการสำรวจเบื้องต้นในสถานที่ปฏิบัติงาน ในขั้นตอนนี้ตัวผู้ดำเนินการควรมีความเข้าใจในกระบวนการผลิตของโรงงานเป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้ทราบถึงแหล่งและต้นตอของปัญหาได้อย่างถูกต้อง รวมถึงยังต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นสำคัญต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณา

2.7.3.3 การควบคุม (Control)

ถ้าผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้จากการประเมินมีค่าเกินมาตรฐานหรือความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงาน ต้องมีการจัดการเพื่อลดหรือกำจัดอันตรายเหล่านั้น โดยการจัดทำแผนงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและจัดทำโครงการย่อยต่างๆ เพื่อแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น โครงการอนุรักษ์การได้ยิน การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน การอบรมให้ความรู้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงาน หรืออาจจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์สื่อสารความเป็นอันตรายให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ เป็นต้น

มาตรการหลักๆ ที่ใช้ควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานคือการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การควบคุมที่แหล่งเกิดอันตราย (Source) การเลือกหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยและอันตรายน้อยกว่า

- ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายน้อยกว่า แทนสารเคมีที่มีอันตรายมากกว่า
- จัดระบบการระบายอากาศให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ปรับปรุงเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี
- 2. การควบคุมที่ทางผ่าน (Path)
 - การจัดเก็บระเบียบรักษาความสะอาด
 - การระบายอากาศทั่วไป
- 3. การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver)
 - การให้การศึกษา อบรม สอนงาน
 - หมุนเวียนพนักงานทำงาน
 - ตัดสัญญาณเตือนอันตรายที่ตัวคนงาน
 - ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

จากหลักการดังกล่าว จึงได้เลือกวิธีควบคุมที่แหล่งเกิดอันตราย (Source) ซึ่งเป็นการป้องกันที่จะต้องเลือกควบคุมเป็นอันดับแรก เพื่อไม่ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้น

2.7.4. จัดตั้งคณะทำงาน

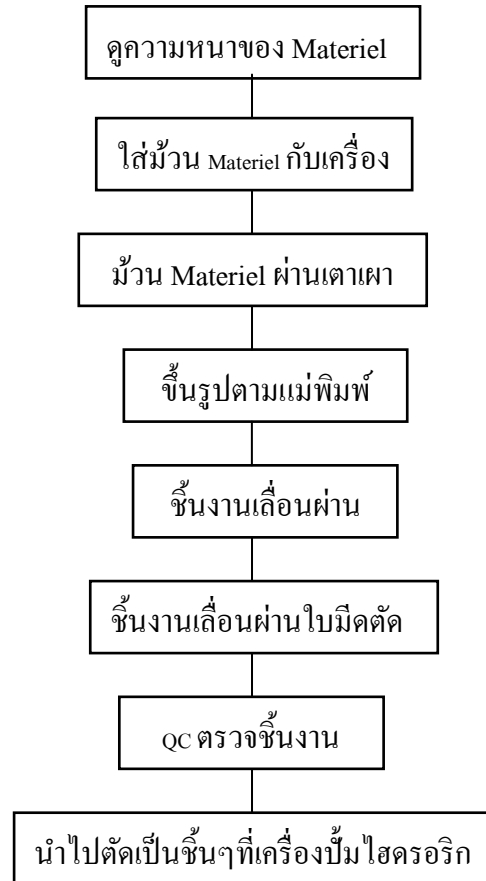
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. นางอรัญญา คู่กระโทก | พนักงานที่ปรึกษา |
| 2. นายสนธยา ไทยวงศ์ | หัวหน้าช่างเทคนิค |
| 3. นางสุนันทา ไทยวงศ์ | หัวหน้า Productions |
| 4. นายอนุวัฒน์ ปุ่มกระโทก | ผู้ช่วยช่างเทคนิค |
| 5. นายเจนณรงค์ แก่นกระโทก | ช่างเทคนิค |
| 6. นางสาวปิยธิดา กองไสกลาง | ผู้จัดบันทึกและประสานงาน |

2.7.5 เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ปรึกษา

ได้จัดทำโครงการในหัวข้อ เรื่อง “คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท โชคสิมา พลาสแพค จำกัด” และได้รับการอนุมัติให้จัดทำโครงการขึ้นเพื่อช่วยลดอุบัติเหตุหรือไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร และพนักงานได้รู้จักขั้นตอนการทำงานกับเครื่องจักรที่ถูกต้องชัดเจน

2.7.6. ดำเนินการศึกษาการทำงานของเครื่องจักร

2.7.6.1 การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2)

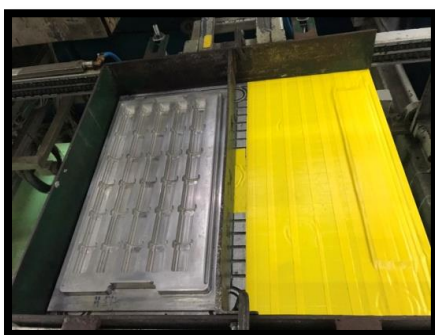


ตาราง 2.3 การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2)

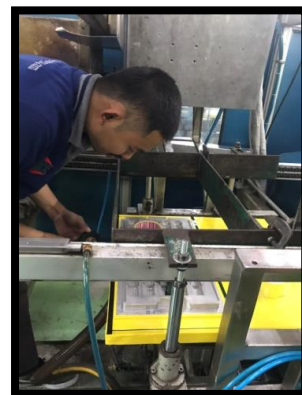
การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2)

1. นำแม่พิมพ์มาติดตั้งในเครื่อง ตัดเทพผ้าเหล็กขึ้น ป้องกันการเคลื่อนที่ของแม่พิมพ์ เพื่อยึดติดแม่พิมพ์กับฐานให้มั่นคง

1.1



1.2



2. ดูความหนาของMaterial เพื่อทำการตรวจเช็คอุณหภูมิในการหลอมของMaterial อุณหภูมिन้อย-มาก ขึ้นอยู่กับความหนา-บางของแผ่น Material

3. ใส่ม้วน Material กับเครื่องเพื่อที่จะรันงาน นำก้านเหล็กสอดเข้าไปในแกนกลางของม้วน Material ทำการลื้อคแกนเหล็กกับม้วนMAT ยกแกนเหล็กขึ้นวางบนตำแหน่งฐานท้ายเครื่อง ขึ้นรูปพลาสติก (VACUUM)

3.1



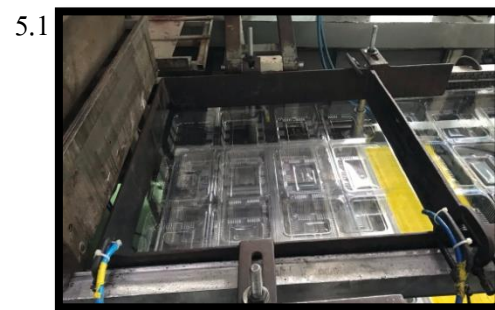
3.2



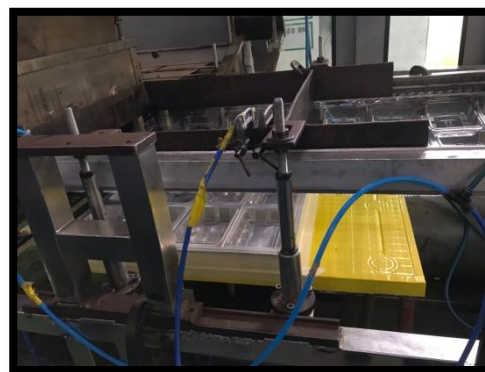
4. แผ่นMAT เลื่อนผ่านเตาเผา แผ่น Materiel จะถูกเผาให้ยืดหยุ่น หลอมงานให้ได้ขนาดตามชิ้นงาน แผ่น Materiel หนาจะเผาไหม้ แผ่น Materiel บางเผาไหม้



5. ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ตามแม่พิมพ์ จะมีลมถอดแบบและจะมีลมดันชิ้นมาเพื่อช่วยในการถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ การพิมพ์ขึ้นอย่างแบบต่อเนื่อง



6. ชิ้นงานจะถูกเลื่อนผ่านเป็นแผ่น หยุดพัก เพื่อให้งานเย็นตัวลง การหยุดพักของชิ้นงานจะขึ้นอยู่กับความหนาของ Materiel



7. ชิ้นงานเลื่อนผ่านใบมีดตัด ตกลงกล่องรองรับชิ้นงาน



8. QC ทำการตรวจชิ้นงาน นำชิ้นงานที่ผ่านการตรวจนำไปตัดเป็นชิ้นๆ ที่เครื่องปั๊มไฮดรอลิก

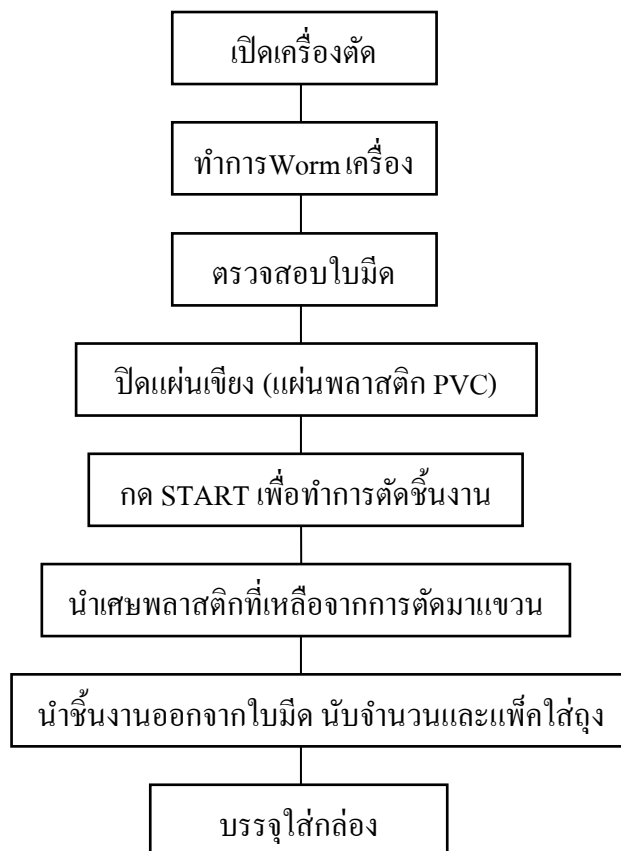
9. นำชิ้นงานไปตัดที่เครื่องปั๊มไฮดรอลิก

ภาพที่ 1.2 การทำงานของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2)

หมายเหตุ

1. พลาสติกชนิด PP ใช้อุณหภูมิ 400 ขึ้น
2. พลาสติกชนิด PS ใช้อุณหภูมิประมาณ 360-370
3. พลาสติกชนิด PET ใช้อุณหภูมิไม่เกิน 350
4. พลาสติกชนิด PVC ใช้อุณหภูมิ 400 ขึ้น

2.7.6.2 การทำงานของเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด) (F2)



ตาราง 2.4 การทำงานของเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด) (F2)

การทำงานของเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด) (F2)

1. รับงานมาจากเครื่อง VACCUM

2. เปิดเครื่องตัดโดยการเปิดกุญแจ KEY SWITCH แล้วกดปุ่ม ON

2.1

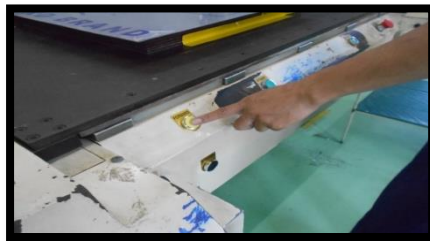


2.2



3. ทำการWORM เครื่อง โดย กดปุ่มสีเหลือง (เข้า) กดปุ่มดำ (ถอยออก) 1-3 ครั้ง เพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องจักรว่าพร้อมที่จะใช้งานหรือไม่

3.1



3.2



4. ตรวจสอบสภาพของใบมีดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและไม่ชำรุด และนางานใส่มีดตามจำนวนที่กำหนดให้ลงล็อกและถูกทาง

4.1



4.2



5. ปิดแผ่นเชิง (แผ่นพลาสติก PVC) ปิดลงบนชิ้นงานที่ใส่มีดไว้ ถ้าเป็นเชิงเหล็กให้ทำในแบบเดียวกัน แล้วปิดแผ่นเชิงต้องปิดทั้งหมดของSHORT งานเพราะจะทำให้ชิ้นงานเกิดการตัดไม่ขาด

หมายเหตุ ข้อควรระวัง การปิดแผ่นเชิงต้องปิดให้มิดชิ้นงาน

5.1



5.2



6. กด START เพื่อทำการตัดชิ้นงาน โดยกดปุ่ม START สีเขียวพร้อมกัน 2 ปุ่มแล้วแทนตัดงานจะเลื่อนเข้าไปในเครื่องตัดโดยอัตโนมัติ แล้วแทนจะปัมตัดงานโดยอัตโนมัติ และถอยออกเองโดยอัตโนมัติ เปิดแผ่นเชิงขึ้นแล้วสังเกตชิ้นงานว่าใบมีดตัดขาดหรือไม่

6.1



6.2



หมายเหตุ ข้อควรระวัง ห้าม โคนปุ่มแดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน

6.3



7. นำเศษพลาสติกที่เหลือจากการตัดแขวนไว้สำหรับแขวนเศษ

7.1



7.2



8. นำชิ้นงานออกจากโม่เม็ด นำชิ้นงานมานับตาม PACKING STANDARD บรรจุชิ้นงานลงถุง PACK 100 PCS แล้วใส่บาร์โค้ด และปิดปากถุงให้เรียบร้อย

หมายเหตุ ข้อควรระวัง เวลำนำชิ้นงานออกจากโม่ ระวังโม่มีควดมือ

8.1



8.2



8.3



9. นำงานบรรจุใส่ถุง หรือ BOX ต้องผ่านการตรวจสอบจาก QC ทุกครั้ง นำงานที่ PACK เรียบร้อยแล้วไปจัดเก็บไว้บนพาเลท รอจัดส่งสไตร์

9.1

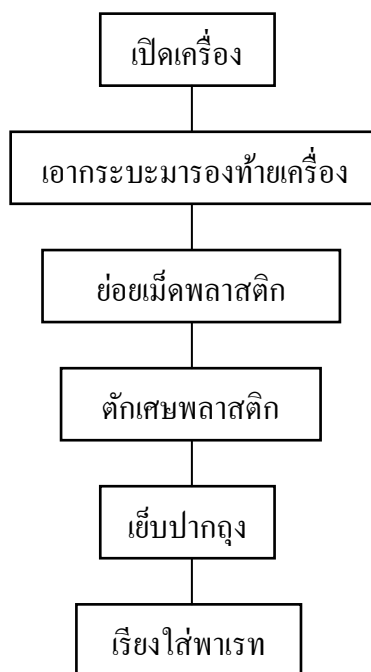


9.2



ภาพที่ 1.3 การทำงานของเครื่องป้อนไฮดรอลิก (เครื่องตัด) (F2)

2.7.6.3 การทำงานของเครื่องบด พลาสติก (F3)



ตาราง 2.5 การทำงานของเครื่องบด พลาสติก (F3)

การทำงานของเครื่องบด พลาสติก (F3)

1. เปิดสวิตช์เครื่อง



2. เอากระบะมารองรับเศษพลาสติกที่ไหลจากเครื่องลงมาข้างล่าง



3. เป่าเศษพลาสติกก่อน แล้วนำเศษพลาสติกมาหลอมโดยใช้ความร้อนผ่านเครื่องที่อุณหภูมิเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพลาสติก

3.1



3.2



4. ตักเศษพลาสติกที่ผ่านการบดใส่ถุง แล้วนำไปชั่งให้ได้ถุงละ 10 กิโลกรัม



5. ถุงที่ชั่งได้ตามน้ำหนักที่ต้องการแล้ว เย็บปากถุงที่บรรจุให้เรียบร้อย

5.1



5.2



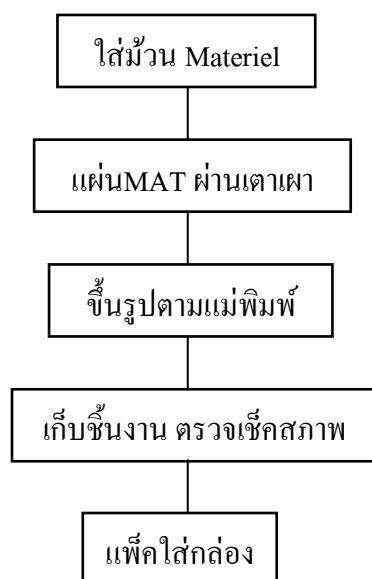
เครื่องเย็บปากถุง

6. นำถุงที่เย็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำมาเรียงใส่พาเลท รอจัดส่งสโตร์



ภาพที่ 1.4 การทำงานของเครื่องบด พลาสติก

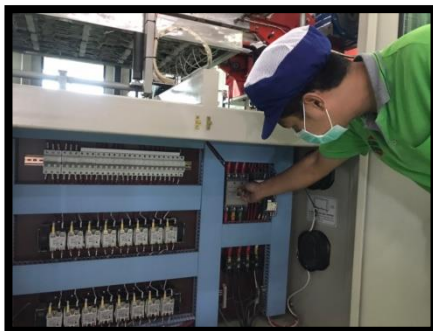
2.7.6.4 การทำงานของเครื่องแก้ว (F3)



ตาราง 2.6 การทำงานของเครื่องแก้ว (F3)

การทำงานของเครื่องแก้ว (F3)

1. เปิดสวิตช์เครื่อง ตั้งอุณหภูมิรอประมาณ 30 นาที



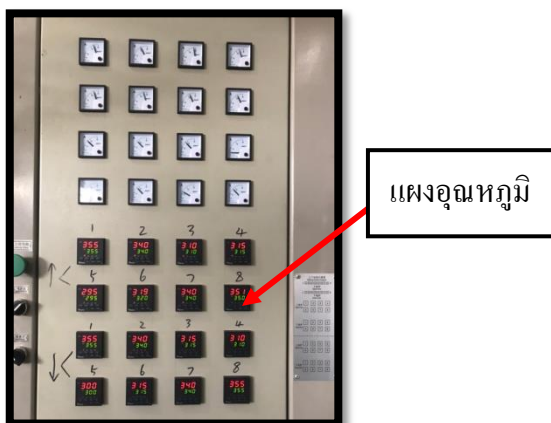
1.1 เปิดสวิตช์ Power Switch เพื่อให้เครื่องติด



1.2 กดปุ่ม Electric Heating



1.3 ตั้งอุณหภูมิ รอประมาณ30นาที



2. ใส่ม้วน Materiel ที่เครื่อง ให้เข้ากับรางโซ่ของเครื่อง



3. กดปุ่ม Feed เพื่อให้แผ่น Materiel เลื่อนเข้ามาในเครื่อง



3.1 กดปุ่ม Start/Stop เพื่อให้เครื่องจักรพร้อมใช้งาน



3.2 แผ่น Material เลื่อนผ่านเตาหลอม ให้แผ่น Material ชีดยุุ่นได้ตามขนาดของชิ้นงาน



ลูกเตา

3.3 กดปุ่ม Oil Pump เพื่อให้แผ่น Material เลื่อนเข้ามาใกล้แม่พิมพ์ เพื่อที่จะได้รับงาน



3.4 กดปุ่ม Function Switch เพื่อให้แม่พิมพ์ทำงาน

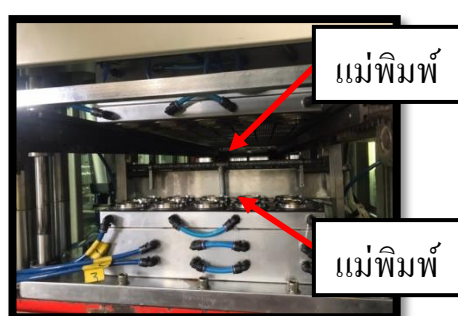


4. แผ่น Material ไหลผ่านแม่พิมพ์ ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ตามแบบแม่พิมพ์

4.1



4.2



4.1 แก้วที่ผ่านการขึ้นรูปแล้ว จะถูกลมเป่าให้แก้วไหลลงข้างล่าง ไหลตามสายพาน

4.1.1



4.2.2



5. เก็บแก้วที่ไหลมาตามสายพาน ตรวจสอบเช็คสภาพของแก้ว เก็บชิ้นงานเข้าเครื่องแพ็ค



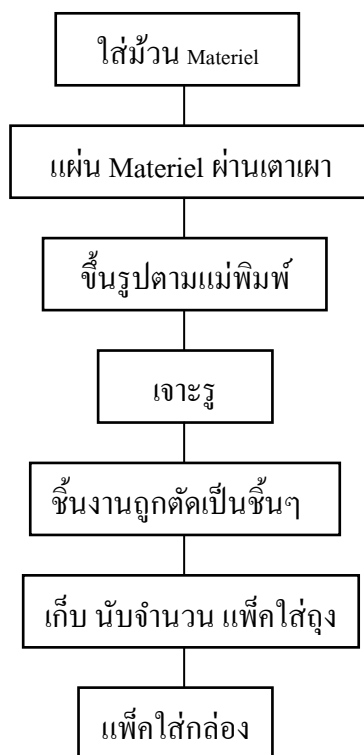
6. แก้วที่ทำการแพ็คใส่ถุงเสร็จแล้ว นำมาบรรจุลงกล่อง ปิดด้วยเทปใสรอบและเทปสี เขียวรอบ นำมาจัดเรียงรอส่งสโตร์

ภาพที่ 1.5 การทำงานของเครื่องแก้ว (F3)

แก้วที่ทำการผลิต:

- 16 OZ
- 20 OZ
- 22 OZ

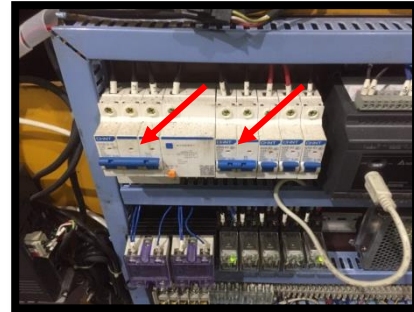
2.7.6.5 การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (F3)



ตารางที่ 2.7 การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (F3)

การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (F3)

1. เปิดสวิตต์เครื่อง



1.1 กดปุ่ม Up heat,Down heat ตั้งอุณหภูมิ รอประมาณ30นาที



2. ใส่ม้วน Materiel กับเครื่องจักร เพื่อที่จะรันงาน นำแกนเหล็กสอดเข้าไปในแกนกลางของม้วน Materiel ทำการลื้อคแกนเหล็กกับม้วน Materiel ยกแกนเหล็กขึ้นวางบนตำแหน่งฐานทำยเครื่อง

2.1



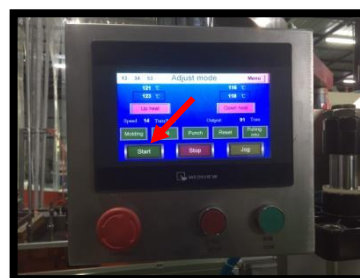
2.2



2.1 กดปุ่ม Pull เพื่อให้แผ่น Materiel วิ่งเข้าเครื่องจักร พร้อมทำงาน



2.2 กดปุ่ม Satr เพื่อให้เครื่องจักรพร้อมทำงาน



2.3 กดปุ่ม Modding เพื่องานขึ้นรูปตามแม่พิมพ์



2.4 กดปุ่ม Punch เพื่อทำการเจาะรู ที่ผ่านแม่พิมพ์มา



3. แผ่น Materiel เลื่อนผ่านเตาเผา แผ่น Materiel จะถูกเผาให้ยืดหยุ่น ขึ้นรูปชิ้นงานให้ได้ขนาดตามชิ้นงาน



4. ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ตามแม่พิมพ์ จะมีลมถอดแบบและลมกระทุ้งช่วยในการถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ ชิ้นงานจะถูกพิมพ์งานประมาณ 10วินาที เป็นการพิมพ์ชิ้นอย่างแบบต่อเนื่อง

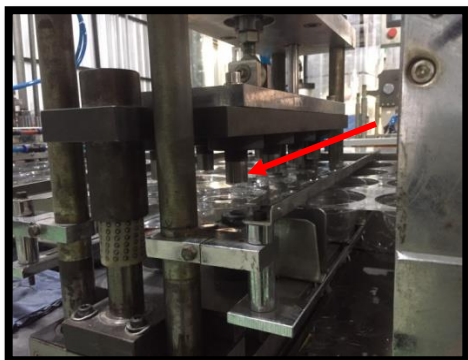
4.1



4.2



5. ชิ้นงานที่ถูกพิมพ์ของจากแม่พิมพ์แล้ว ชิ้นงานจะเลื่อนผ่านเจาะรูตรงกลางของฝา



6. เครื่องจะทำการตัดชิ้นงานให้เป็นชิ้นๆ



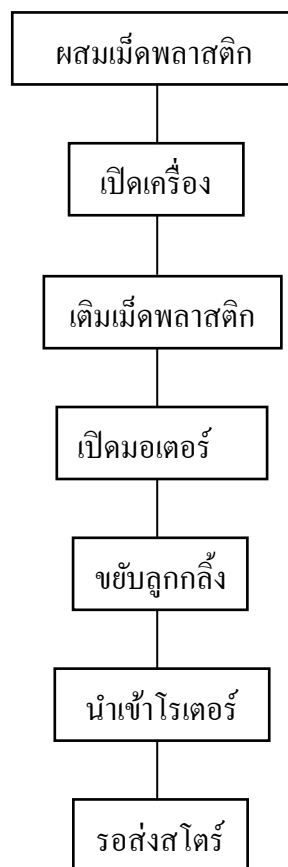
7. เก็บนำจำนวนนับเป็นแพ็ค แพ็คละ 50 แพ็ค 100 แพ็คเสร็จบรรจุใส่ถุงปิดปากถุงให้เรียบร้อย



8. นำชิ้นงานที่แพ็คเสร็จแล้ว มาบรรจุลงกล่อง ปิดด้วยเทปใสรอบและเทปสีเขียวรอบ นำมาจัดเรียงรอส่งสต็อก

ภาพที่ 1.6 การทำงานของเครื่องฝาแก้ว (F3)

2.7.6.6 การทำงานของเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Die) (F3)



ตาราง 2.8 การทำงานของเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Die) (F3)

การทำงานของเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Die) (F3)

1. นำเม็ดพลาสติกไปผสมที่เครื่องผสมพลาสติก



เครื่องผสมพลาสติก

2. เปิดสวิตช์เครื่อง



สวิตช์เครื่อง

2.1 เปิดปุ่ม ON/OFF เพื่อตั้งอุณหภูมิ รอประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่อให้ได้อุณหภูมิตามที่ต้องการ



3. นำเม็ดพลาสติกที่ผสมแล้วมาเติมลงที่กรวยของเครื่อง โดยใช้เครื่องดูดขึ้นไปบนกรวยของเครื่อง



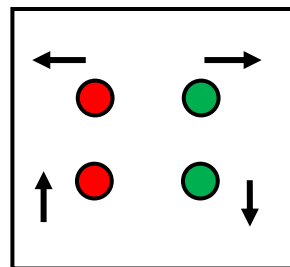
4. ตั้งตัวช่วยตั้งเสร็จแล้ว ให้ตั้งความเร็วสกรูที่ปุ่มScrew เพื่อให้ได้ความเร็วตามที่ต้องการ



4.1 เลื่อนลูกกลิ้งเข้าหาหัวคาย ให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ เม็ดพลาสติกที่ดูดขึ้นไปจะถูกหลอมภายในเครื่องอัดรีด โดยอาศัยความร้อน แรงเฉือน และความดัน พลาสติกจะถูกดันออกสู่แม่พิมพ์ที่บริเวณปลายเปิด

ปุ่ม สีแดง ซ้าย

ปุ่ม สีเขียว ขวา



5. ตั้งปาก Pic เพื่อให้แผ่น Materiel ไม่มีลอนน้ำ



5.1 เพิ่ม Screw ตามความเหมาะสมของงาน



5.2 วัดความหนาของแผ่น Material เพื่อดูขนาดให้ได้ตามที่ต้องการ



5.3 เก็บพิวงาน เพิ่มความเร็วของลูกกลิ้งให้เหมาะสมกับชิ้นงาน



6. ตัดขอบของ Materiel ที่ออกมาจากเครื่อง เพื่อให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ หากหนาหรือบางเกินไป ให้ปรับขนาดของงานใหม่ จนกว่าจะได้ตามขนาดที่ต้องการ



7. นำเข้าโรเตอร์ เมื่อขนาดของม้วนMAT เต็มแล้ว ใช้ Han Lip ในการเอาม้วนพลาสติกออก ชั่งน้ำหนัก ตัดลาเบล



8. นำม้วน Materiel มาวางจัดเรียง รอส่งสไตร์

ภาพที่ 1.7 การทำงานของเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Die) (F3)

2.7.6.2 อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักร

2.7.6.2.1 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2)

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. นำแม่พิมพ์มาติดตั้งในเครื่อง ติดเทปผ้าเล็กชิ้น ป้องกันการ เคลื่อนที่ของแม่พิมพ์ เพื่อยึด ติดแม่พิมพ์กับฐานให้มั่นคง	1. วางแม่พิมพ์ลงฐานโดยไม่ ระวังมือ ทำให้แม่พิมพ์ทับมือ	1. ดัดป้ายเตือน ระวัง!! มือ
2. ดูความหนาของ Materiel เพื่อทำการตรวจเช็คอุณหภูมิใน การหลอมของ Materiel อุณหภูมิน้อย-มาก ขึ้นอยู่กับ ความหนา-บางของแผ่น Materiel		
3. ใส่ม้วน Materiel กับเครื่อง เพื่อที่จะรันงาน นำแกนเหล็ก สอดเข้าไปในแกนกลางของ ม้วนทำ Materiel การล๊อคแกน เหล็กกับม้วน Materiel ยกแกน เหล็กขึ้นวางบนตำแหน่งฐาน ท้ายเครื่อง VACUUM	1. ม้วน Materiel ทับเท้า 2. แกนเหล็กกับม้วนเหล็ก 3. ม้วนMATติด เวลาม้วนMAT ใกล้หมด	1. ให้พนักงานสวมใส่รองเท้า เซฟตี้ เพื่อป้องกันเท้า 2. ขึ้นแกนเหล็กกับม้วน Materiel ให้แน่น เพื่อไม่ให้ แกนเหล็กหล่นทับเท้า 3. ไม่กลับด้านม้วน Materiel เวลาม้วน Materiel ใกล้หมด
4. แผ่น Materiel ลื่นผ่าน เตาเผา แผ่น Materiel จะถูกเผา ให้ยืดหยุ่น หลอมงานให้ได้ ขนาดตามชิ้นงาน แผ่น Materiel หนาจะเผาไหม้ แผ่น Materiel บางเผาไหม้	1. เตาเผา มีความร้อน	1. ตั้งค่าเครื่องเสร็จให้ปิดประตู ตรงเตาเผาทุกครั้งก่อน เครื่องจักรทำงาน
5. ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ตาม แม่พิมพ์ จะมีลมถอดแบบและ ลมกระทุ้งช่วยในการถอด ชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์	1. แม่พิมพ์มีความร้อน 2. แม่พิมพ์คาดมมือ	1. ตั้งค่าเครื่องเสร็จให้ปิดประตู ตรงแม่พิมพ์ทุกครั้งก่อน เครื่องจักรทำงาน 2. ดัดป้ายเตือน

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
6. ชิ้นงานจะถูกเลื่อนผ่านเป็นแผ่น ชิ้นงานจะหยุดพักเพื่อให้งานมันเย็น	1. สายพานที่เคลื่อนตัวชิ้นงาน	1. ปิดประตูตรงสายพานทุกครั้งก่อนเครื่องจักรทำงาน
7. ชิ้นงานเลื่อนผ่านใบมีดตัดตกลงกล่องรองรับชิ้นงาน	1. ใบมีดตัด	1. ติดป้ายเตือนห้ามยื่นนิ้วเข้าไปที่เครื่องตัดโดยเด็ดขาด
8. QC ทำการตรวจชิ้นงาน นำชิ้นงานที่ผ่านการตรวจนำไปตัดเป็นชิ้นๆที่เครื่องปัมไฮดรอลิก		
9. นำชิ้นงานไปตัดที่เครื่องปัมไฮดรอลิก		

ตาราง 2.9 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM) (F2)

2.7.6.2.2 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด) (F2)

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. รับงานมาจากเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)		
2. เปิดเครื่องตัดโดยการเปิดกุญแจ KEY SWITCH แล้ว กดปุ่ม ON	1. เปิดกุญแจด้วย KNIFE SETTING	1.อบรมพนักงานก่อนใช้เครื่องจักร
3. ทำการWORM เครื่องโดย กดปุ่มสีเหลือง (เข้า) กดปุ่มดำ (ถอยออก) 1-3 ครั้ง เพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องจักรว่าพร้อมที่จะใช้งานหรือไม่		
4. ตรวจสอบสภาพของใบมีดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และไม่ชำรุด และนำงานใส่มีดตามจำนวนที่กำหนดให้ลงล็อกและถูกทาง	1. ใบมีดที่ชำรุดบาดมือ	1. ติดป้ายเตือนระวัง!!มีดบาดมือ
5. ปิดแผ่นเขียง (แผ่นพลาสติก PVC) ปิดลงบนชิ้นงานที่ใส่มีดไว้ ถ้าเป็นเขียงเหล็กให้ทำในแบบเดียวกัน แล้วปิดแผ่นเขียง ต้องปิดทั้งหมดของSHORT งานเพราะจะทำให้ชิ้นงานเกิดการตัดไม่ขาด		

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
6. กด START เพื่อทำการตัดชิ้นงาน โดยกดปุ่ม START สีเขียวพร้อมกัน 2 ปุ่มแล้วแท่นตัดงานจะเลื่อนเข้าไปในเครื่องตัดโดยอัตโนมัติ แล้วแท่นจะบีบตัดงานโดยอัตโนมัติ และถอยออกเองโดยอัตโนมัติ เปิดแผ่นเขียงขึ้นแล้วสังเกตชิ้นงานว่าไบมีดตัดขาดหรือไม่	1.แท่นตัดงานชนกับตัวพนักงาน 2.มือโดนไบมีดตัด	1.ยืนให้ห่างจากแท่นตัด1ก้าว 2.ห้ามยื่นมือเข้าไปในเครื่องจักร
7. นำเศษพลาสติกที่เหลือจากการตัดแขวนไว้สำหรับแขวนเศษ		
8. นำชิ้นงานออกจากไบมีด นำชิ้นงานมานับตาม PACKING STANDARD บรรจุชิ้นงานลงถุง PACK 100 PCS แล้วใส่บาร์โค้ด และปิดปากถุงให้เรียบร้อย	1. ไบมีดบาดมือ	1. ติดป้ายเตือนระวัง!!มีดบาดมือ
9. นำงานบรรจุใส่ถุง หรือ BOX ต้องผ่านการตรวจสอบจาก QC ทุกครั้ง นำงานที่ PACK เรียบร้อยแล้วไปจัดเก็บไว้บนพาเลท รอจัดส่งสโตร์		

ตาราง 2.10 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด) (F2)

2.7.6.2.3 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องบด พลาสติก (F3)

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. เปิดเครื่อง นำเศษพลาสติกมาหลอมโดยใช้ความร้อนผ่านเครื่องที่อุณหภูมิเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพลาสติก	1.เสียงดัง 2.เศษพลาสติกกระเด็นเข้าตา	1.ใส่ปลั๊กอุดหู 2.ใส่แว่นนิรภัย
2. เอากระบะมารองรับเศษพลาสติกที่ไหลจากเครื่องลงมาข้างล่าง	1.เศษพลาสติกกระเด็นเข้าใบหน้า	1.ใส่แว่นนิรภัย 2.ใส่กระบังหน้า
3. ตักเศษพลาสติกที่ผ่านการบดใส่ถุง แล้วนำไปชั่งให้ได้ถุงละ 10 กิโลกรัม	1.เศษพลาสติกติดในเครื่อง เอามือยื่นเข้าไป	1.หยุดเครื่องจักรก่อนทุกครั้ง ก่อนยื่นมือเข้าไป
4. ถุงที่ชั่งได้ตามน้ำหนักที่ต้องการแล้ว เย็บปากถุงที่บรรจุให้เรียบร้อย	1.เข็มเย็บถุง	1.ระมัดระวังตัวเองให้มากขึ้น
5. นำถุงที่เย็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำมาเรียงใส่พาเรท รอจัดส่งสโตร์		

ตาราง 2.11 อันตรายจาก ขั้นตอนการทำงานเครื่องบดพลาสติก (F3)

2.7.6.2.4 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องแก้ว (F3)

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. เปิดเครื่อง ตั้งอุณหภูมิรอประมาณ 30 นาที		
2. ใส่แก้ว Materiel ที่เครื่องให้เข้ากับราง โขงของเครื่อง	1. วัสดุ Materiel บดแตก 2. แขนเหล็กกับวัสดุเหล็ก 3. วัสดุ Materiel ติด เวลาวัสดุ Materiel กลิ้งหมด	1. ให้พนักงานสวมใส่รองเท้ายางเพื่อป้องกันเท้า 2. ชั้นแกนเหล็กกับวัสดุ Materiel ให้แน่น เพื่อไม่ให้แกนเหล็กหล่นทับเท้า 3. ไม่กลับด้านวัสดุ Materiel เวลาวัสดุ Materiel กลิ้งหมด
3. แผ่น Materiel เลื่อนผ่านเตาเผา ให้แผ่น Materiel ยึดหยุ่นได้ตามขนาดของชิ้นงาน	1. เตาเผา มีความร้อน	1. ติดป้ายเตือน ห้ามนำมือไปสัมผัส 2. ติดตั้งการ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร
4. แผ่น Materiel ไหลผ่านแม่พิมพ์ ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ตามแบบแม่พิมพ์ แก้วที่ผ่านการขึ้นรูปแล้ว จะถูกกลมเป่าให้แก้วไหลลงข้างล่าง ไหลตามสายพาน	1. แม่พิมพ์มีความร้อน 2. แม่พิมพ์หนีบมือ	1. ปิดประตูทุกครั้งเมื่อเครื่องจักรทำงาน 2. ติดป้ายเตือน ห้ามยื่นมือเข้าไป
5. เก็บแก้วที่ไหลมาตามสายพาน ตรวจสอบสภาพของแก้ว เก็บชิ้นงานเข้าเครื่องแพ็ค	1. สายพานหนีบมือ	1. ติดป้ายเตือน 2. มีการอบรมพนักงานก่อนใช้เครื่องจักรทุกครั้ง
6. แก้วที่ทำการแพ็คใส่ถุงเสร็จแล้ว นำมาบรรจุลงกล่อง ปิดด้วยเทปใสรอบและเทปสีเขียวรอบ นำมาจัดเรียงรอส่งสตอร์		

ตาราง 2.12 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องแก้ว (F3)

2.7.6.2.5 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องฝาแก้ว (F3)

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. เปิดเครื่องตั้งอุณหภูมิ รอประมาณ30นาที		
2. ใส่มีวน Materiel กับเครื่องจักร เพื่อที่จะรัน งาน นำแกนเหล็กสอดเข้า ไปในแกนกลางของมีวน Materiel ทำการล็อกแกน เหล็กกับมีวน Materiel ยกแกนเหล็กขึ้นวางบน ตำแหน่งฐานท้ายเครื่อง	1.มีวนท้ Materiel บเท้า 2.แกนเหล็กกับมีวนเหล็ก 3.มีวน Materiel ดิด เวลามีวน Materiel ใกล้เคียงหมด	1. ให้พนักงานสวมใส่รองเท้า เซฟตี้ เพื่อป้องกันเท้า 2. ขึ้นแกนเหล็กกับมีวน Materiel ให้แน่น เพื่อไม่ให้ แกนเหล็กหล่นทับเท้า 3. ไม่กลับด้านมีวน Materiel เวลามีวน Materiel ใกล้เคียงหมด
3. แผ่น Materiel เลื่อนผ่าน เตาเผา แผ่น Materiel จะถูก เผาให้ยืดหยุ่น หลอมงาน ให้ได้ขนาดตามชิ้นงาน	1.เตาเผา มีความร้อน	1.ติดป้ายเตือน ห้ามนำมือไป สัมผัส
4. ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ตาม แม่พิมพ์ จะมีลมถอดแบบ และลมกระทุ้งช่วยในการ ถอดชิ้นงานออกจาก แม่พิมพ์ ชิ้นงานจะถูกพิมพ์ งานประมาณ 10วินาที เป็น การพิมพ์ขึ้นอย่าง แบบต่อเนื่อง	1.แม่พิมพ์มีความร้อน 2.แม่พิมพ์หนีบมือ 3.กระบอกไซคหนีบ	1. ติดป้ายเตือน ห้ามนำมือไป สัมผัส 2.ใส่การ์ดป้องกันอันตราย จากเครื่องจักร
5.ชิ้นงานที่ถูกพิมพ์ของจาก แม่พิมพ์แล้ว ชิ้นงานจะ เลื่อนผ่านเจาะรูตรงกลาง ของฝา	1.ใบมีดเจาะรู	1.ใส่การ์ดป้องกันอันตรายจาก เครื่องจักร 2.ติดป้ายเตือน

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
6. เครื่องจะทำการตัดชิ้นงานให้เป็นชิ้นๆ	1. ใบมีดตัด	1. ติดป้ายเตือน ห้ามนำมือเข้าไปในเครื่อง ขณะที่เครื่องทำงาน
7. เก็บนำจำนวนนับเป็นแพ็ค แพ็คละ 50 แพ็ค 100 แพ็คเสร็จ บรรจุใส่ถุงปิดปากถุงให้ เรียบร้อย		
8. นำชิ้นงานที่แพ็คเสร็จแล้ว มาบรรจุลงกล่อง ปิดด้วยเทป ใส 1 รอบ และเทปสีเขียว 1 รอบ นำมาจัดเรียงรอส่งสโตร์		

ตาราง 2.13 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องฝาแก้ว (F3)

2.7.6.2.6 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องรีด Materiel (Extrusion T Die) (F3)

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. นำเม็ดพลาสติกไปผสมที่เครื่องผสม	1.เม็ดพลาสติกกระเด็นใส่	1.ทำการปิดฝา เมื่อผสมเม็ดพลาสติกแล้วค่อยกดปุ่มสวิสค์ให้เครื่องจักรทำงาน
2. เปิดเครื่องและตั้งอุณหภูมิไว้รอประมาณ2ชั่วโมง เพื่อให้ได้ อุณหภูมิตามที่ต้องการ		
3. นำเม็ดพลาสติกที่ผสมแล้ว มาเติมลงที่กรวยของเครื่อง	1.เศษพลาสติกกระเด็น ใบบีบขาด 2.พลัดตกจากที่สูง	1.เวลาผสมเม็ดพลาสติก ไม่ควรเอามือลงไปเครื่องและปิดฝาเครื่องทุกครั้งเมื่อเครื่องจักรทำงาน 2.ระมัดระวังตัวเองในการเทเม็ด พลาสติก 3.ติดป้ายเตือน
4. เปิดมอเตอร์ให้เครื่องจักรทำงาน นำเม็ดพลาสติกเทลงเครื่องทาง Hopper จากนั้นจะถูกหลอมภายในเครื่องอัดรีด โดยอาศัยความร้อน แรงเฉือน และความดัน พลาสติกจะถูกดันออกสู่แม่พิมพ์ที่บริเวณปลายเปิด เพื่อขึ้นรูปตามที่ต้องการ	1.เม็ดพลาสติกที่หลอมกระเด็นใส่	1.ใส่กระบังหน้า 2.ใส่แว่นนิรภัย 3.ใส่หมวก
5.ตั้งปาก Pic เพื่อให้แผ่น Materiel มีลายน้ำ	1.ความร้อนที่หลอมแผ่นMAT	1.ติดป้ายเตือน

ขั้นตอน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
6. ตัดของของ Materiel ที่ออกมาจากเครื่อง เพื่อให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ หากหนาหรือบางเกินไป ให้ปรับขนาดของงานใหม่ จนกว่าจะได้ตามขนาดที่ต้องการ		
7. นำเข้าโรเตอร์ เมื่อขนาดของม้วน Materiel เต็มแล้ว ใช้ Han Lip ในการเอาม้วนพลาสติกออก	1.ม้วนโรเตอร์หนีบมือ 2.ม้วน Materiel ตกใส่เท้า	1.ติดป้ายเตือน 2.ใส่รองเท้าเซฟตี้
8. นำม้วนMateriel มาวางจัดเรียง รอสั่งสไตร์	1.เวลายกม้วน Materiel ตกทับเท้า	1.ใส่รองเท้าเซฟตี้

ตาราง 2.14 อันตรายจากขั้นตอนการทำงานเครื่องรีด MAT (Extrusion T Die) (F3)

2.7.6.3 ขั้นตอนการทำงาน

2.7.5.3.1 ขั้นตอนในการติดตั้งเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)



1. เปิดคัตเตอร์ควบคุมเครื่องทั้งหมดตำแหน่งของคัตเตอร์จะอยู่ข้างผนัง บริเวณตู้ควบคุมอุณหภูมิ เปิดโดยทำการยกขึ้น



2. เปิดคัตเตอร์

ตำแหน่งของคัตเตอร์จะอยู่บริเวณด้านข้างตู้ควบคุมอุณหภูมิ เปิดโดยทำการยกขึ้น

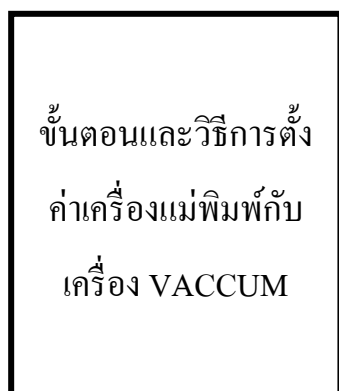


3. เปิดสวิตช์ อยู่ด้านข้างเครื่องจักรบริเวณปุ่มตั้งค่าฟังก์ชัน ซึ่งจะเปิดสวิตช์นี้ก่อน โดยปุ่มด้านซ้ายสุดคือ OVEN (สวิตซ์เตา) และปุ่มขวาสุดคือ ปุ่ม COM (สวิตซ์เครื่องจักร) ซึ่งปุ่มตรงกลางคือ ปุ่มVAC จะเปิดเมื่อจะทำการขึ้นรูปเท่านั้น



4. ตั้งอุณหภูมิทิ้งไว้

เนื่องจากต้องใช้เวลากว่าอุณหภูมิของเตาจะได้ตามที่ตั้งไว้



5. ติดตั้งแม่พิมพ์

ติดตั้งแม่พิมพ์ตามคู่มือ”ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่อง VACCUM ” (OP01-W/S08)



6. ตั้งค่าฟังก์ชันต่างๆ

ตั้งค่าฟังก์ชันกัตามแบบฟอร์มบันทึกการตั้งค่าเครื่อง VACCUM (OP-01-F07)



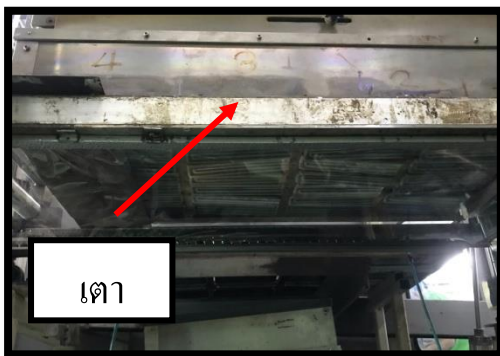
6. มีวิธีการกดฟังก์ชัน ดังนี้

จากภาพ ปุ่มกดฟังก์ชันมีตั้งแต่ F1-F28 ในการเลือกฟังก์ชันนั้น เริ่มจากกด “ENTER” เนื่องจากหมายเลข ปุ่มกด มีถึงเพียงF9 เท่านั้น หากต้องการเลือกฟังก์ชัน ที่ถัดจากF9 เป็นต้นไปให้กด “-”หรือ“+”เมื่อเลือกฟังก์ชันได้แล้วกด”ENTER ”อีกครั้ง เพื่อทำการตั้งค่า



7.3 F3=โยกฐาน

ลักษณะการทำงานคือ ไว้สำหรับพิมพ์ ซึ่งทำงานสัมพันธ์กันกับ F13 (โยกฐานช่วงขาลง) และF14 (โยกฐานช่วงขาขึ้น)



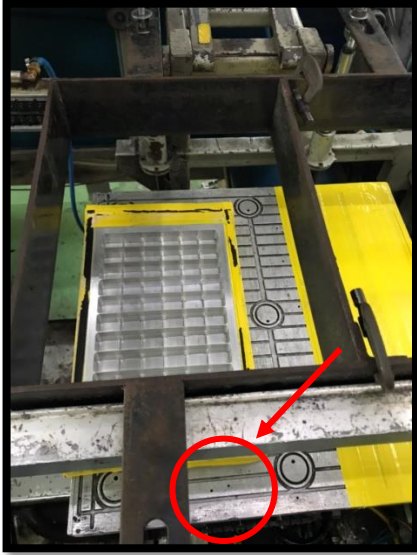
7.2 F2=เตา

ลักษณะการทำงานคือ เลื่อนให้ตรงกับตำแหน่ง ที่ต้องการให้ความร้อน ซึ่งภายในเตาประกอบไปด้วยลูกเตา ที่ทำหน้าที่ให้ความร้อนแก่ Material

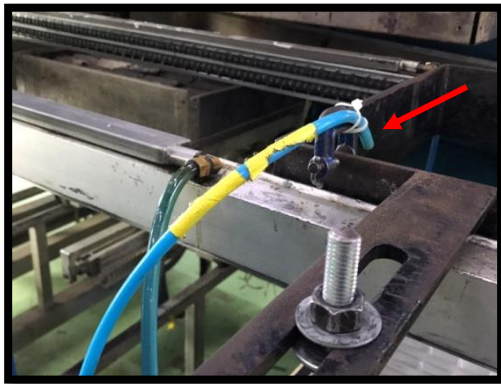


7. ฟังก์ชันต่างๆ มีดังนี้

7.1 F1=แคล้มยก ลักษณะการทำงานคือ จะเลื่อนลงมาประกบกับแม่พิมพ์ (ในขณะที่แม่พิมพ์ยกขึ้น) ทั้งนี้เนื่องจากการขึ้นรูปแบบสุญญากาศ จึงเป็นตัวช่วยไม่ให้อากาศภายนอกเข้าแม่พิมพ์ปกติแล้วแคล้มยกจะยก ขึ้น-ลงเอง โดยไม่ต้องตั้งค่า



ซึ่งภายในตัวฐาน จะมีช่องลมที่ทำหน้าที่ลำเลียงลมและน้ำ
ที่ใช้ในการขึ้นรูป และทำให้ชิ้นงานเย็นตัว



7.4 F4 สเปย์น้ำ

ลักษณะการทำงานคือช่วยในการเย็นตัวเร็วขึ้นของชิ้นงาน
โดยทำงานสัมพันธ์F6 (ลมเป่า) ทั้งนี้ยังทำงานสัมพันธ์
กันกับF17 ด้วย

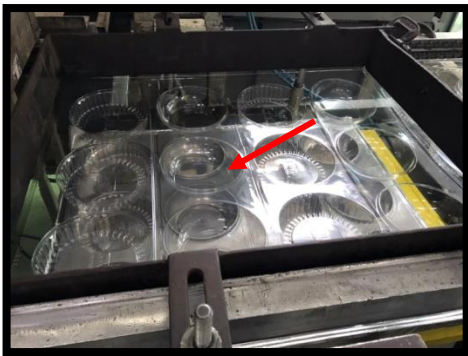


7.5 F5=ลมสุญญากาศ

ลักษณะการทำงานคือ เป็นช่องที่ใช้ลมดูดในการขึ้นรูป ซึ่งอยู่ด้านล่าง
ของแม่พิมพ์ โดยทำงานสัมพันธ์กับF13 (หน้าต่างค้ำ) และF16
ซึ่งเป็น ตัวหน้าต่างเวลาในการใช้ลมดูด



ช่องลมที่อยู่ด้านบนของแม่พิมพ์ ซึ่งจะอยู่ตามจุดต่างๆของภาพ



7.6 F7=ลมถอดแบบ

ลักษณะการทำงานคือช่วยในการถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ โดยจะเข้าผ่านช่องลมที่ฐานและแม่พิมพ์



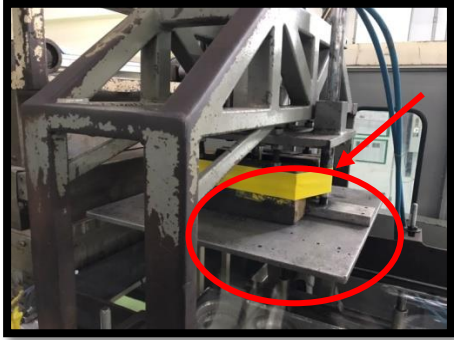
7.7 F8=ลมกระทุ้ง

ลักษณะการทำงานคือ ช่วยในการถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ เป็นการทำงานที่ต่อเนื่องกับF7คือถ้าF7ไม่พอ F8 จะเข้าไปช่วยซึ่งจะเข้าผ่านช่องลมที่ฐานและแม่พิมพ์ โดยทำงานสัมพันธ์กับF11(ลมกระทุ้งช่วงปิด) และF12(ลมกระทุ้งช่วงเปิด)



7.8 F10=ปลັ๊ก

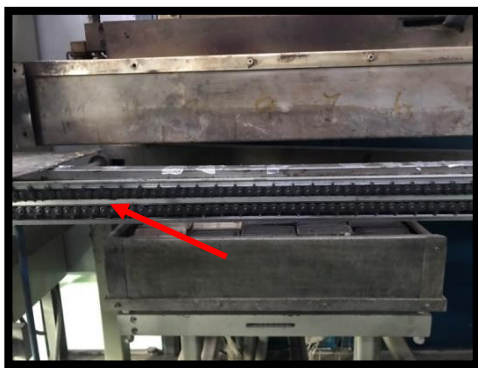
ลักษณะการทำงานคือ ไว้สำหรับติด TOPMOLD (แม่พิมพ์บน) ซึ่งทำงานสัมพันธ์กับF23 (ปลັ๊กเปิด-ปิด แม่พิมพ์) คือถ้าไม่เปิด F23 ตัวF10ก็จะไม่ทำงาน



7.11 F17=หน้างานนักหลังสูญญากาศ
ลักษณะการทำงานคือ หลังจากใช้ลมดูดในการขึ้นรูป
ก็จะมีลมเป่าและสเปย์น้ำ



ทั้งนี้ในการป้อนค่า F10 ขึ้นอยู่กับความหนาของ Materiel
และความสูงของแม่พิมพ์ โดยถ้า Materiel ที่มีความหนามาก
หรือแม่พิมพ์ที่มีความสูงมาก (ก้นลึก) จะป้อนค่า F10
ค่อนข้างเยอะ เพื่อเป็นการ แซ่ TOP MOLD (แม่พิมพ์บน)
ทิ้งไว้ตามค่าที่เราป้อน



7.12 F19=ระยะทาง จังหวะสอง
ลักษณะการทำงานคือ จังหวะที่โซ่ราววิ่งทำงานสัมพันธ์กัน
กับ F28 คือระยะทางหรือความยาวของ SHOT ซึ่งหาได้จาก

ความยาว SHOTx10

2.328

2.328: อัตราส่วนที่ เครื่องจักรกำหนด

ภาพที่ 1.8 ขั้นตอนในการติดตั้งเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)

2.7.6.3.2 ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACUM)

1. เบิกแม่พิมพ์

ลงในบันทึกการเบิก - จ่ายแม่พิมพ์ ตาม OP01-F01 ใบสั่งผลิต



2. ตรวจสอบแม่พิมพ์ จากบันทึกการเบิก - จ่ายแม่พิมพ์ ตาม OP01-F01

ให้ตรงกับหมายเลขของแม่พิมพ์



3. ทำความสะอาดแม่พิมพ์ ด้วยการ ใช้ผ้าสะอาดเช็ดบนพื้นผิวของแม่พิมพ์

4. เตรียมอุปกรณ์



4.1 เทปกาว

4.2 เทปกาวสองหน้า

4.3 เทปกาวหนังไก่

4.4 เทปอะลูมิเนียม

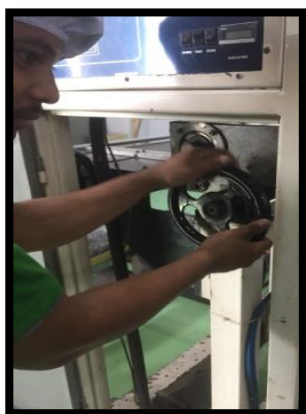
4.5 C แคล้ม

4.6 ประแจ

4.7 แคล้ม



5. วัดระยะระหว่างแม่พิมพ์กับฐาน ตามความกว้างของ Materiel โดยกำหนดขนาดของ Materiel ตามใบสั่งผลิต OP01-F01 และยกแม่พิมพ์ขึ้นวางบนฐานรองแม่พิมพ์ และยกแม่พิมพ์ขึ้นวางบนฐานรองแม่พิมพ์



6. ปรับรางโซ่ให้มีระยะห่างตาม Materiel ที่ใช้ผลิต โดยการหมุนพวงมาลัยท้ายเครื่อง ขึ้นรูปพลาสติก (VACUUM)



7. นำแคลมป์ยึดติดกับรางโซ่ ให้ตรงตำแหน่งของฐานรองแม่พิมพ์



8. ปรับฐานรองแม่พิมพ์ ให้พื้นผิวของฐานยึดกับแคลมป์ โดยกด F3 = โยกฐาน หลังจากนั้นฐานรองแม่พิมพ์ก็จะยกขึ้น



9. ล็อกแคล้ม ให้ยึดติดกับฐานรองแม่พิมพ์ โดยหมุนน็อตที่ยึดกับเสา ทั้งสี่ด้านให้แน่น



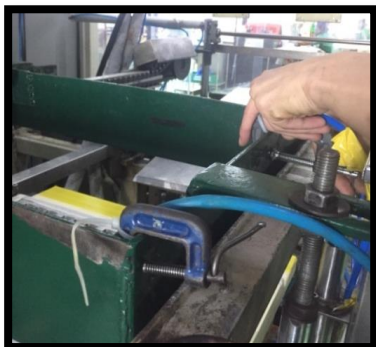
10.1 ติดเทปกาวสีเหลืองรอบแม่พิมพ์และฐานรองแม่พิมพ์ เพื่อป้องกันการรั่วของลมดูด



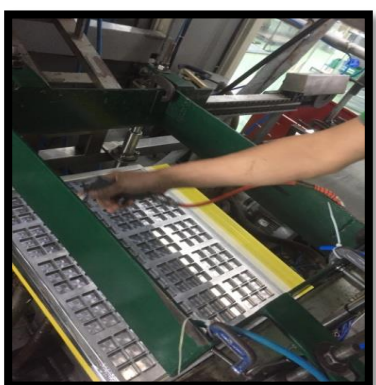
10.2 ติดเทปกาวสองหน้าทับบนเทปกาว ตามขอบของแม่พิมพ์ เพื่อเสริมระดับของMoleกับแคล้มให้เท่ากันป้องกันการรั่วของลมอีกชั้น



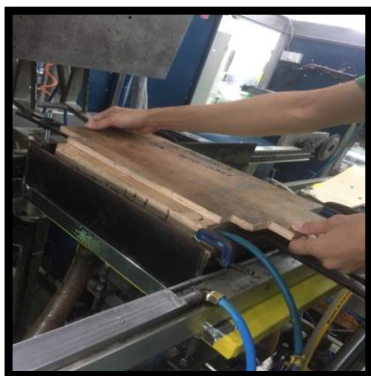
10.3 ติดเทปกาวหนังไก่ และเทปอะลูมิเนียม ทับลงบนกาวสองหน้า เพื่อป้องกันเทปกาวสองหน้าติดบนขอบของแคล้ม และเพื่อช่วยกันความร้อนจากลูกเตา



11. ติดตั้งสายลมเป่าบนแคลมป์ เพื่อช่วยให้ชิ้นงานเย็นตัวเร็วขึ้น



12. ใช้ลมเป่าทำความสะอาดก่อนขึ้นรูป



12.1 นำแม่พิมพ์บนวงลงประกบกับแม่พิมพ์ ให้ได้ระยะกึ่งกลางของแม่พิมพ์



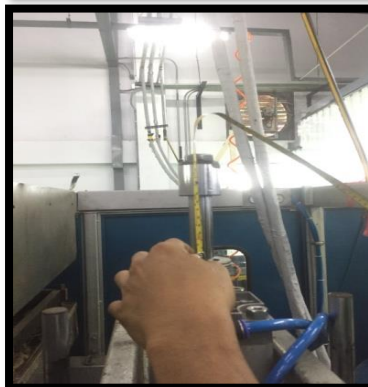
12.2 ดึงปลั๊กที่อยู่ด้านบนเครื่องจักรลงมาเพื่อประกบกับแม่พิมพ์บน (TOP MOLD)



12.3 เปิดปลั๊กให้เลื่อนลงมาประกบกับแม่พิมพ์บน โดยกดปุ่ม (ปลั๊ก) ปลั๊กที่อยู่ด้านบนก็จะลงมาสัมผัสกับแม่พิมพ์โดยอัตโนมัติ



12.4 วัดระยะจากฐานของปลั๊กลงมาหาแม่พิมพ์



12.5 นำระยะที่วัดได้ ไปติดตั้งระยะของกระบอกสูบที่ตั้งอยู่บนฐานของปลั๊กให้มีความสูงเท่าระยะจากฐานของปลั๊กลงมาหาแม่พิมพ์บน



12.6 ยึดแม่พิมพ์บนกับฐานส่วนล่างของปลั๊ก ด้วย C แคลมป์ให้แน่น เป็นการเสร็จสิ้นการติดตั้งแม่พิมพ์อย่างสมบูรณ์

ภาพที่ 1.9 ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)

2.7.6.3.3 ขั้นตอนและวิธีการตั้งมิด



1. ก่อนทำการตั้งมิด ต้องทำความสะอาดเครื่องตัดก่อนทุกครั้ง



2. เปิดเครื่องตัด โดยการหมุนกุญแจ



3. กดปุ่ม ON (สีเขียว) ของ MAIN MONITOR ควรปล่อยให้ MONITOR ทำงานก่อนประมาณ 3-5 นาที



4. เบิกใบมิดตัด เช็คสภาพของใบมิด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและไม่มีอาการชำรุด นำใบมิดที่พร้อมใช้แล้ววางลงบนแท่นตัด



5. ติดเทปกาวด้านบนของมีด เพื่อยึดมีดให้ติดกับเครื่องตัด
การวางมีดต้องวางให้อยู่กึ่งกลางแท่นตัด



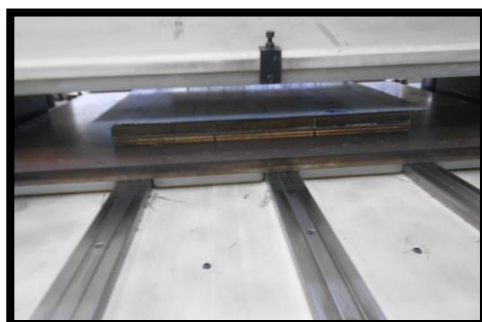
6. นำงาน 1 SHOT ใส่มีดเพื่อเตรียมตั้งมีด



7. นำแผ่นเจียง(แผ่นพลาสติก PVC) ปิดลงบนชิ้นงานที่ใส่มีด
ไว้ ถ้าเป็นเจียงเหล็กก็ทำในรูปแบบเดียวกัน



8. กดปุ่ม FORWARD (สีเหลือง) ค้างไว้ เพื่อให้
แท่นตัดเข้าไปในตัวเครื่อง

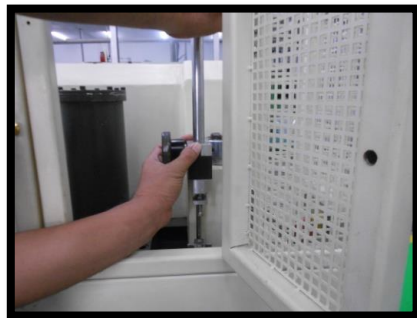
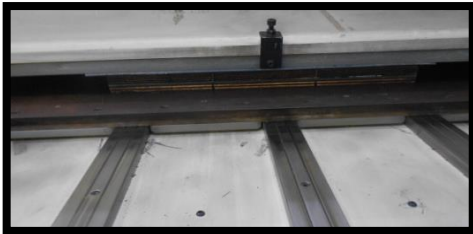




9. จากนั้น เปิด KNIFE SETTING เพื่อทำการ SET ระดับมีดกับเครื่องตัด



10. กดปุ่ม + เพื่อตั้งระดับ



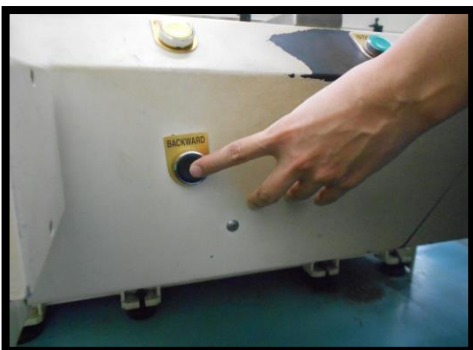
11. เมื่อได้ระดับที่ต้องการแล้วให้ ทำการลือระดับ



12. เมื่อลือระดับแล้วให้ ทำการปิด KNIFE SETTING



หลังปิด KNIFE SETTING สังกะสีไฟสีเขียวจะสว่างขึ้นแสดง
ว่าเครื่องตัดพร้อมทำงาน



13. กดปุ่ม BACK WARD (สีดำ) ค้างไว้ เพื่อถอยแทนตัดออกมา



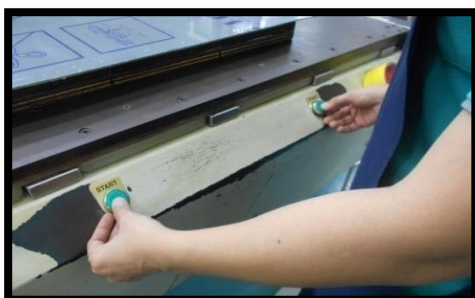
14. ทำการ WORM เครื่องตัด โดยการ กดปุ่ม FORWARD
(สีเหลือง) ค้างไว้



และกดปุ่ม BACK WARD (สีดำ) ค้างไว้ ทำอย่างนี้ต่อกัน
ประมาณ 2 รอบ



15. ตั้งค่า F1 ที่ 5



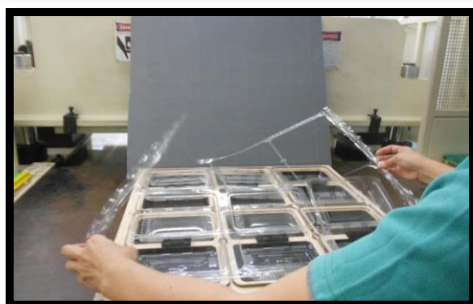
16. กด START เพื่อตัดชิ้นงาน



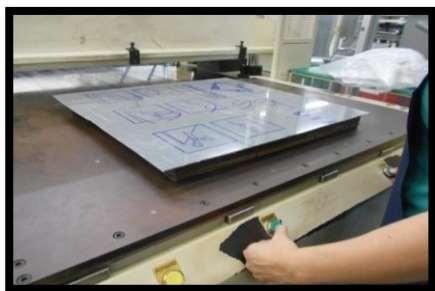
17. เปิดแผ่นเจียง แล้วสังเกตชิ้นงานว่ามีรอยของใบมีด สัมผัสกับชิ้นงานมากแค่ไหน



18. ถ้ายังไม่พบรอยของใบมีดก็เพิ่มค่า F1 เป็น 10 , 15 , 20 เพิ่มค่าไปเรื่อย ๆ



จนกว่าจะพบรอยของใบมีดที่ทำการตัด 70% ของพื้นที่การตัด ทั้งหมด



20. ทำการตัดอีกครั้งเพื่อสังเกตรอยมิดที่ทำการ
รองกระดาษไว้



21. ถ้าวรอยตัดยังไม่สมบูรณ์ เราสามารถเพิ่มค่า F1 ได้อีก 1 ค่า



22. ทำการติดเทปกาวด้านหน้าของมิด เพื่อทำการยึดระหว่างมิด
กับแท่นตัด



เพื่อให้การตั้งมิดเสร็จสมบูรณ์ และทำการตรวจสอบความ
สะอาดของ มิด และเจียง หากพบเศษฝุ่นหรือเศษพลาสติกต้อง
ทำความสะอาดให้เรียบร้อย



พร้อมใช้งาน

ภาพที่ 1.10 ขั้นตอนและวิธีการตั้งมิด

2.7.6.3.4 ขั้นตอนในการตัดงาน

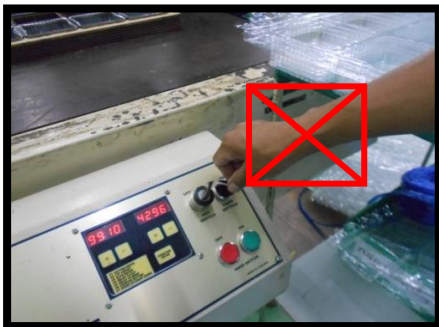


1. ทำความสะอาดเครื่องจักรทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน



2. เปิดเครื่องตัดโดยการเปิดกุญแจ KEY SWITCH

แล้วกดปุ่ม ON



หมายเหตุ ข้อควรระวัง การเปิดเครื่อง ห้ามเปิดกุญแจ KNIFE SETTING

3. ทำการWORM เครื่องโดย กดปุ่มสีเขียว (เข้า) กดปุ่มดำ (ถอยออก) 1-3 ครั้ง เพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องจักรว่าพร้อมที่จะใช้งานหรือไม่

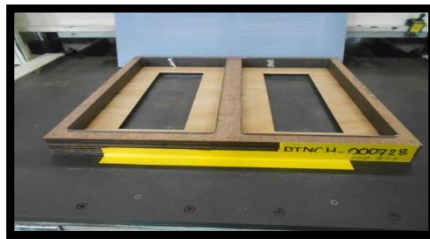
3.1



3.2



4. ตรวจสอบสภาพของใบมีดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและไม่ชำรุด

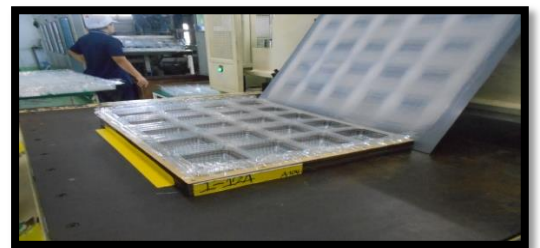


5. นำงานใส่มีดตามจำนวนที่กำหนดให้ลงล็อกและถูกทาง

5.1



5.2



หมายเหตุ ข้อควรระวัง การใส่งานในใบมีดต้องใส่ให้ถูกด้าน ห้ามใส่สลับด้านจะทำให้งานผิด SPECK



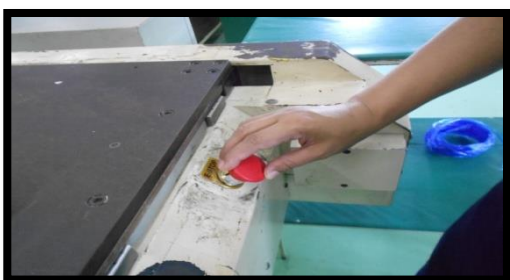


6. ปิดแผ่นเชิง (แผ่นพลาสติก PVC) ปิดลงบนชิ้นงานที่ใส่มีดไว้
ถ้าเป็นเชิงเหล็กให้ทำในแบบเดียวกัน แล้วปิดแผ่นเชิงต้อง
ปิดทั้งหมดของSHORT งานเพราะจะทำให้ชิ้นงานเกิดการตัดไม่ขาด

หมายเหตุ ข้อควรระวัง การปิดแผ่นเชิงต้องปิดให้มิดชิ้นงาน

7. กด START เพื่อทำการตัดชิ้นงานโดยกดปุ่ม START สีเขียว
พร้อมกัน 2 ปุ่ม แล้วแท่นตัดงานจะเลื่อนเข้าไปในเครื่องตัดโดย
อัตโนมัติ แล้วแท่นจะบีบตัดงานโดยอัตโนมัติ และถอยออกเองโดย

หมายเหตุ ข้อควรระวัง ห้ามโดนปุ่มแดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน ยกเว้นเกิดเหตุฉุกเฉินใช้กดเพื่อหยุดเครื่อง
และห้ามยื่นอวัยวะทุกส่วนเข้าไปในเครื่องจักร ในขณะที่เครื่องจักรทำงาน



8. เปิดแผ่นแข็งขึ้นแล้วสังเกตชิ้นงานว่าใบมีด



9. นำเศษพลาสติกที่เหลือจากการตัดแขนไว้สำหรับแขนเศษ



10. นำชิ้นงานออกจากใบมีด

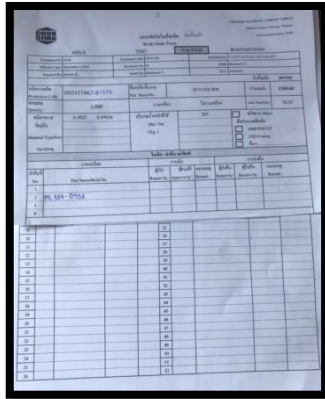


หมายเหตุ ข้อควรระวัง เวลำนำชิ้นงานออกจากมีด ระวังใบมีดบาดมือ



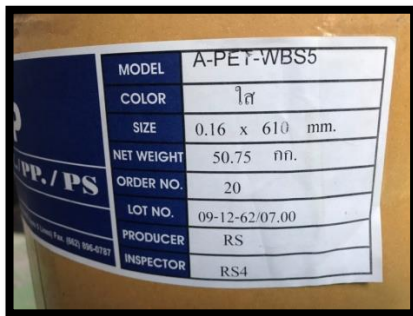
ภาพที่ 1.11 ขั้นตอนในการตัดงาน

2.7.6.3.5 ขั้นตอนและวิธีการต่อ MAT



1. เบิกวัสดุ หรือ Materiel

ลงในบันทึกการเบิก - จ่ายแม่พิมพ์ ตาม OP01-F01 ใบสั่งผลิต

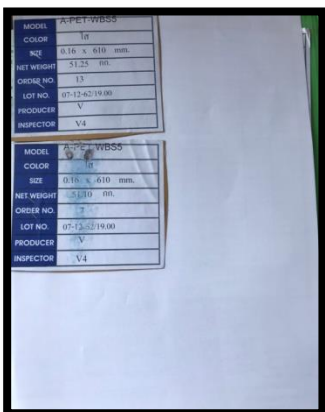


2. ตรวจสอบน้ำหนักและขนาดของ Materiel

ให้ตรงตามการใช้งาน



3. แกะถุงและกระดาษที่ห่อ Materiel



4. นำใบ LABEL ไปติดลงในใบงานสั่งผลิต



5. นำแกนเหล็กสอดเข้าไปในแกนกลางของม้วน Materiel และทำการล็อกแกนเหล็กกับม้วน Materiel



6. ยกแกนเหล็กขึ้นวางบนตำแหน่งฐานทำเครื่อง



7. ปรับฐานรอง Materiel ให้มีความกว้างเท่ากับความกว้างของ Materiel และปรับฐานรองให้ตรงกับรางโซ่ เพื่อป้องกันการตกรางของ Materiel



8. นำ Materiel สอดไขว้ตามคันโยกของเครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACUUM) ที่ใช้ในการดึง Materiel



9. นำ Materiel สอดเข้าช่องระหว่างลูกกลิ้ง 2 ลูก (ลูกศร) ที่อยู่ท้ายของฐานรอง Materiel



10. นำ Materiel สอดเข้าด้านใต้ของตัวประกอบ (ลูกศร) ที่อยู่ด้านหน้าของฐานรอง Materiel จากนั้นรางโซ่ที่เคลื่อนที่อยู่จะเป็นตัวดึง Materiel เข้าไปต่อท้ายกับม้วน Materiel ก่อนหน้าเป็นการเสร็จสิ้น การต่อ Materiel อย่างสมบูรณ์

ภาพที่ 1.12 ขั้นตอนและวิธีการต่อ Materiel

**** เทคนิคเพิ่มเติม ****

ในขั้นตอนการสอด . Materiel เข้าด้านใต้ของตัวประกอบ (ข้อ 10) จะต้องให้ . Materiel อยู่ในช่วงระหว่าง 2 ข้างของรางโซ่ให้พอดี ไม่ควรให้ Materiel . เบี่ยงไปด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อป้องกันการเกิด Materiel ตกราง

2.7.6.3.6 ขั้นตอนการ PACKING งานขนม



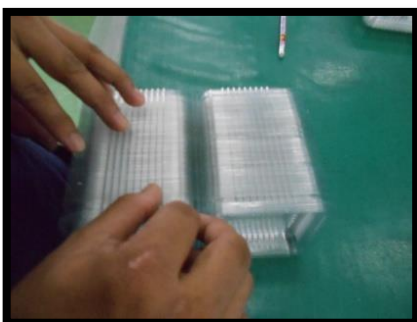
1. เมื่อได้ชิ้นงานที่ตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำงานมา
ตรวจ CHECK



1.1 ถ้ามีเศษพลาสติกติดให้นำออก



1.2 เป่าลมทำความสะอาดชิ้นงาน



2. เมื่อตรวจ CHECK แล้วนำชิ้นงานมานับตาม
PACKING STANDARD



3. บรรจุชิ้นงานลงถุง PACK 100 PCS แล้วใส่บาร์โค้ด และปิดปากถุงให้เรียบร้อย



4. นำงานบรรจุใส่ถุง หรือ BOX ต้องผ่านการ ตรวจสอบจาก QC ทุกครั้งที่มี



4.1 แบบบรรจุใส่กล่อง



4.2 บรรจุใส่ถุง





5. นำงานที่ PACK เรียบร้อยแล้วไปจัดเก็บไว้บน
พาเลทรอจัดส่ง

5.1 แบบใส่กล่อง



5.2 แบบใส่ถุง

ภาพที่ 1.13 ขั้นตอนการ PACKING งานขนม

บทที่ 3

สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน

3.1. สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน

ตามที่ได้ผู้จัดทำได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท โชคสีมา พลาสติก จำกัด ได้รวบรวมข้อมูลการทำงานของเครื่องจักรและอันตรายจากขั้นตอนในการทำงาน มีดังนี้

1. เครื่องขึ้นรูปพลาสติก (VACCUM)
2. เครื่องปั๊มไฮดรอลิก (เครื่องตัด)
3. เครื่องฝาแก้ว
4. เครื่องแก้ว
5. เครื่องรีด Materiel
6. เครื่องบด
7. ขั้นตอนในการติดตั้งเครื่องขึ้นรูปพลาสติก
8. ขั้นตอนและวิธีการตั้งค่าแม่พิมพ์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติก
9. ขั้นตอนและวิธีการติดตั้งมีด ขั้นตอนในการตัดงาน
10. ขั้นตอนและวิธีการต่อ Materiel
11. ขั้นตอนการPacking งานขนม

ทั้งหมดนี้ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นมาเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้รู้จักขั้นตอนการทำงาน อันตรายจากการทำงาน และแนวทางในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและลดอุบัติเหตุในการทำงาน

3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

1. ลดความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
2. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการทำงานที่ถูกต้องตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
3. พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ตนเอง

- ขาดความรู้ ความชำนาญในด้านกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน
- ความรู้พื้นฐานในงานยังไม่แม่นยำเท่าที่ควร ควรมีการทบทวนข้อมูล ความรู้พื้นฐานแม่นยำก่อนปฏิบัติงานจริง

หลักสูตร

- การเรียนการสอนเน้นไปทางทฤษฎี เนื้อหามากเกินไป จึงทำให้ไม่มีทักษะหรือประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานจริง

สิ่งที่ได้เรียนรู้

ด้านสังคม

- การปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่นทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร
- ฝึกความมีระเบียบวินัยและปฏิบัติตามวัฒนธรรมขององค์กร
- ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับคนอื่น การประสานงาน การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทั้งกับบุคคลอื่น ๆ หัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานในแต่ละแผนก
- การวางตัวและการปฏิบัติตัวต่อบุคคลที่อาวุโสกว่า และระดับเดียวกัน

ด้านทฤษฎี

- ได้เรียนรู้เรื่องแบบรายงานการปฏิบัติตามตามกฎหมายต่าง ๆ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น สอ.1, สอ.2, สอ.4
- ได้รับความรู้เกี่ยวกับการประเมินความปลอดภัยในการทำงาน
- ได้รับความรู้เกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัย
- ได้เรียนรู้บทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น

ด้านการปฏิบัติ

- ได้ประสบการณ์ในการทำงานใหม่ๆ ที่ไม่เคยมี
- ได้ฝึกทักษะในการแก้ไขปัญหาเมื่อพบเจอกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในการ

ทำงาน

- ได้เรียนรู้เทคนิคการพูด การบรรยาย และการอบรมเพิ่มเติม
- การมีไหวพริบที่ดีจะช่วยให้ช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ได้
- เรียนรู้การทำงานอย่างมีระบบ การตรงต่อเวลา
- สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษามา มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และได้รับ

ประสบการณ์จากการทำงานจริง

- ฝึกความอดทนต่องานต่าง ๆ ที่ได้มอบหมาย

ด้านอื่น ๆ

- ได้เรียนรู้วิธีการอยู่ร่วมกันในสังคมใหม่ เพื่อนใหม่ และประสบการณ์ทำงานใหม่ๆ
- ได้รู้ว่าการเรียนกับการทำงานมีรูปแบบต่างกันอย่างไร

บรรณานุกรม

บริษัทโซคสีมา พลาสแพค จำกัด. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563.เข้าถึงได้ที่

<http://plastic.oie.go.th/CompanyInfo.aspx?cid=891>

ภาคผนวก

ภาพกิจกรรม / งานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ

- ตรวจสอบถึงดับเพลิง

บริษัท ไซคอสิม่า พลาสแพค จำกัด
 แผนกตรวจสอบและประเมินความปลอดภัย (CHOKSIMA) ประจำพื้นที่
 วันที่: _____ บริเวณ: _____

ชื่อ สถานที่	สถานะ	วันที่	ผลการประเมิน		ผลการประเมิน		ผลการประเมิน		ผล รวม
			ดี	ไม่ ดี	ดี	ไม่ ดี	ดี	ไม่ ดี	

ผู้ตรวจสอบ: _____



- จัดบอร์ดความปลอดภัยในการทำงาน



- จัดทำแบบบันทึก บัตรอนุญาตเข้า-ออก บริษัทฯ

CHOK SIMA บริษัท ไซคอสิม่า พลาสแพค จำกัด
 CHOKSIMA PLASPACK CO.,LTD.

กฎบัตรบัตรที่ออกด้านซ้ายและคืนบัตรที่ป้อม ร.ป.ถ. NO.001

VISITOR

รักษาความปลอดภัย

บริษัท ไซคอสิม่า พลาสแพค จำกัด



CHOK SIMA

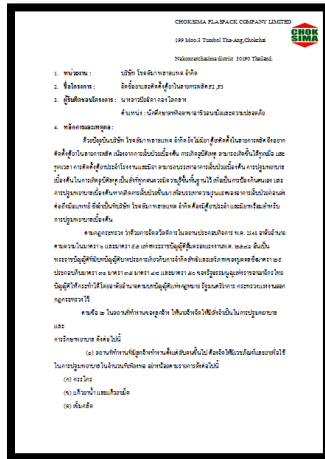
แบบบันทึก

ใบอนุญาตผ่าน (เข้า-ออก)

บริษัท ไซคอสิม่า พลาสแพค จำกัด
 CHOKSIMA PLASPACK CO.,LTD



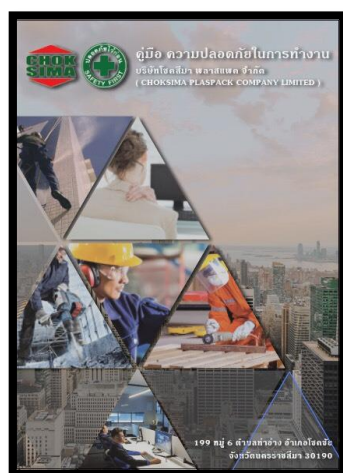
- ยื่นโครงการ จัดซื้อยาและการติดตั้งตู้ยาในฝ่ายการผลิต



- จัดทำคู่มือข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานและระบบต่างๆ



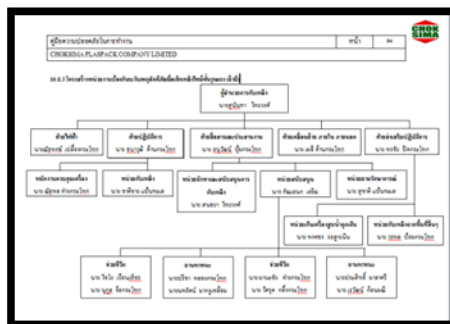
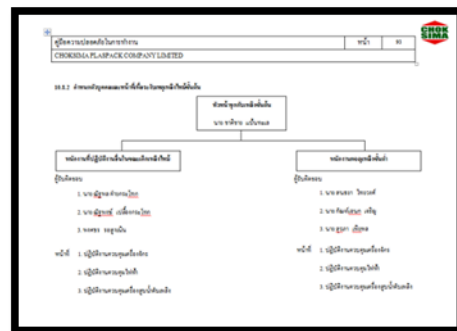
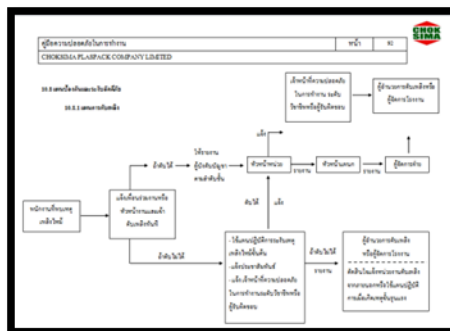
- จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



- จัดทำป้ายความปลอดภัยไปติดในพื้นที่อันตรายในแผนกต่างๆ



- จัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย



- จัดทำ Tag ใบตรวจสภาพของถังดับเพลิง และติดป้ายการใช้ถังดับเพลิง

บริษัท ไรลีน้า โฮลเทล จำกัด			
ใบตรวจถังดับเพลิง			
ชนิด <input type="checkbox"/> CO2 <input type="checkbox"/> foam <input type="checkbox"/> ทั่วไป <input type="checkbox"/> น้ำ			
ขนาด <input type="checkbox"/> 10ปอนด์ <input type="checkbox"/> 20ปอนด์ ฯลฯ			
วันที่	ผลตรวจ		ผู้ตรวจสอบ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
พ.ศ.			
ก.พ.			
มี.ค.			
เม.ย.			
พ.ค.			
มิ.ย.			
ก.ค.			
ส.ค.			
ก.ย.			
ต.ค.			
พ.ย.			
ธ.ค.			

เครื่องหมายถังดับเพลิงมีสภาพใช้งานได้
 เครื่องหมายถังดับเพลิงมีข้อบกพร่อง

หมายเหตุ: กรณีถังดับเพลิงสูญหายแจ้งเจ้าหน้าที่จัด

