## การใช้เครื่อง Injection Moulding L4,L18



\*\*\* พนักงานที่ใช้ต้องได้รับการ Training จากหัวหน้างานระดับ Supervisor และผ่านการประเมินผล \*\*

## <u>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</u>

- 1. เปิดปุ่ม Main Switch (1) โดยบิดตามเข็มนาฬิกา
- 2. เปิด Emergency Switch (2) จากนั้นเปิด Switch Heat (3) มายังตำแหน่ง ON และกดปุ่มเปิด Heat (4)
- 3. ตั้งค่าการใช้งาน ให้เหมาะสมกับชนิดของ
  พลาสติก อ้างอิงจาก เอกสารสนับสนุน
  เรื่องการปรับเครื่อง Injection (LA-S-006)
  หรือใช้การตั้งค่า Conditions ต่างๆ อัตโนมัติ จากโปรแกรม
  ที่ Set ค่าไว้แล้ว
- 4. กด Switch Motor (5) เมื่อ Set อุณหภูมิได้ตามต้องการพร้อมใช้งาน
- 5. การเข้าโหลดโปรแกรมที่มีการ Set ค่า Conditions ต่างๆ
  ของแต่ละชนิดพลาสติกไว้แล้วโดย กดที่ ปุ่ม (6)
  หน้าจอจะแสดงภาพตามรูปที่ 2 และ
  กดเลือกชนิดพลาสติกที่ต้องการฉีด เครื่องจะโหลดข้อมูลค่า Conditions
  ต่างๆ โดยอัตโนมัติ รอจนอุณหภูมิได้ตามต้องการ
  สามารถดูได้โดยกดปุ่ม (7) หน้าจอจะแสดงดังรูปที่ 3
  ซึ่งเมื่อได้ค่าอุณหภูมิตามที่ต้องการพร้อมใช้งานแถบ Bar จะเป็นสีเขียวดังรูป
- 6. ใส่พลาสติกเปล่าชนิดเดียวกันกับที่ใช้ฉีดชิ้นงานลงใน Hopper เพื่อไล่ล้าง โดยกดปุ่มตามลำดับหมายเลขดังรูปที่ 4



รูปที่.1 รูปแสดง Switch ต่างๆ ของเครื่อง Injection

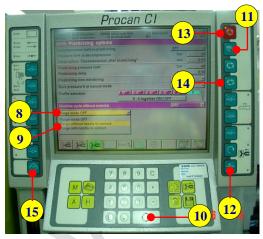


รูปที่.2 แสดงหน้าจอที่ใช้โหลดข้อมูล



รูปที่.3 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการปรับ

- กดปุ่ม (8) Purge mode off กดปุ่ม (9) Purge with out nozzle in contact กดปุ่ม Enter (10) ตามด้วย (11) และ (12) ตามลำดับ
- เมื่อไล่ล้างพลาสติกจนสะอาดแล้ว ใส่พลาสติกที่ต้อง
   การฉีดลงใน Hopper จากนั้นเริ่มฉีดโดยกดปุ่ม (14)
   ตามด้วย ปุ่ม (15)ตามลำดับ ซึ่งจะเป็นการฉีดแบบอัตโนมัติ
- 8. เมื่อฉีดจนได้ Chip ตามต้องการแล้วให้ทำการไล่ล้าง ทำความสะคาดดังวิธีการตามต้อ 6



รูปที่ 4 แสดงการไล่ล้างและฉีดพลาสติก

## มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย

- 1. จป.หัวหน้างานต้องทำการตรวจเช็คระบบ Safety ของเครื่อง และมีการบันทึกการตรวจเช็คประจำวันอยู่เสมอ
- 2. ห้ามใส่พลาสติกที่มีอุณหภูมิหลอมเหลวสูงกว่าช่วงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ เพราะจะทำให้สกรูเสียหายได้
- 3. ห้ามใช้นิ้วมือหรือนำสิ่งที่เป็นโลหะอื่น เช่น เกรียง แหย่ลงไปใน Screw โดยเด็ดขาด
- 4. กรณีที่พลาสติกไม่ไหลเข้า Screw ให้ตรวจสอบระบบน้ำหล่อเย็นว่าทำงานหรือไม่ และทำการปิดเครื่องให้เรียบ ร้ายก่อนทำการถ่ายเม็ดพลาสติกออก
- 5. อุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
  - ถุงมือ ควรสวมถุงมือยาวเพื่อป้องกันความร้อน
  - ผ้าปิดปากและจมูก ควรสวมเพื่อป้องกันฝุ่นหรือกลิ่นจากการฉีด
  - รองเท้าSafety สวมใส่เพื่อป้องกันของตกหล่นใส่เท้า
  - เปิดใช้ Dust Collector ทุกครั้งเมื่อฉีดสี หรือพลาสติกที่มีฝุ่นผงหรือกลิ่น, ควัน ซึ่งอาจเป็นอันตราย
- 6. ไม่ควรมีพลาสติกที่ต้องใช้ความร้อนสูงค้างอยู่ในเครื่องนานๆ เพราะจะทำให้พลาสติกไหม้ได้

## วิธีการบำรุงรักษา

- 1. ใช้ Cleaning compound ในการล้างหลังหยุดการใช้งานเป็นเวลานานๆ
- 2. ทำความสะอาดด้วยการใช้เศษผ้าสะอาดเช็ดทุกครั้ง เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกติดค้างที่โมด์ล
- 3. เมื่อใช้ฉีดพลาสติกจำพวก Nylon หลังใช้เสร็จแล้ว ควรมีการฉีดซีลิโคนเช็ดหน้าโมด์ลด้วย
- 4. ควรเช็คดูน้ำหล่อเย็นว่ามีตะกอนที่ทำให้ตันท่อแล้วหรือไม่ เพื่อไม่ให้แม่พิมพ์ร้อน