

กระบวนการผลิต

MANUFACTURING PROCESS

บทที่1 ความปลอดภัยในการใช้ เครื่องจักรกลภายในโรงงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของความปลอดภัยได้
2. บอกประเภทสัญลักษณ์ของความปลอดภัยได้
3. บอกความหมายของเครื่องมือกลเบื้องต้นได้
4. บอกองค์ประกอบหลักของเครื่องมือกลเบื้องต้นได้
5. อธิบายหลักของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเครื่องมือกลเบื้องต้นได้

ความหมายของความปลอดภัย

ในการปฏิบัติงานที่จะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรกล เราจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยมีหลักการของความปลอดภัยที่เรียกว่า “ปลอดภัยไว้ก่อน” หรือ “Safety First”

ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานจึงควรมีความรู้ความเข้าใจใน หลักการของความปลอดภัย เพื่อให้การปฏิบัติงานไม่เกิด อุบัติเหตุและสามารถทำงานได้อย่างประสิทธิภาพมากขึ้น

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมเพื่อความปลอดภัย

1. สีแดง

หมายถึง บริเวณที่อันตราย

2. สีน้ำเงิน

หมายถึง ข้อบังคับให้ผู้ปฏิบัติงาน
ปฏิบัติตาม

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

3. สีเหลือง

หมายถึง บริเวณที่อาจเกิดอันตราย

4. สีเขียว

หมายถึง บริเวณที่ปลอดภัย

เครื่องหมายและความปลอดภัยในโรงงาน

1. เครื่องหมายห้าม

รูปแบบ : สีพื้นจะเป็นสีขาว แถบวงกลมและแถบขวางจะเป็นสีแดง ส่วนสัญลักษณ์ของภาพจะเป็นสีดำ ซึ่งพื้นที่ของสีแดงต้องมีอย่างน้อย 35 % ของเครื่องหมายทั้งหมด



ห้ามหยดน้ำมัน
ขณะเดินเครื่องจักร
DO NOT OIL



ห้ามแตะต้องเครื่องจักร
NO MOVING MACHINERY



ผู้ไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามซ่อมเครื่อง
DO NOT SERVICE MACHINES



ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต
AUTHORIZED PERSONNEL
ONLY

2. เครื่องหมายบังคับ

รูปแบบ : สีพื้นของวงกลมจะเป็นสีน้ำเงินหรือสีฟ้า ส่วนสัญลักษณ์ของภาพจะเป็นสีขาว ซึ่งพื้นที่ของสีน้ำเงิน หรือสีฟ้าต้อง มีอย่างน้อย 50 % ของเครื่องหมายทั้งหมด



สวมหมวกนิรภัย
WEAR HELMET



สวมรองเท้านิรภัย
WEAR SHOES



ต้องสวมใส่ที่คลุมหัว
WEAR HAIRNETS



สวมที่ครอบหู
WEAR EARMUFFS

3. เครื่องหมายเตือน

รูปแบบ : สีพื้นของสามเหลี่ยมเป็นสีเหลือง และมีแถบตามขอบสีดำ ส่วนสัญลักษณ์ของภาพจะเป็นสีดำพื้นที่ของสีเหลืองต้องมีอย่างน้อย 50 % ของ
เครื่องหมายทั้งหมด



ระวังอันตราย
จากเครื่องจักร
DANGER MOVING
MACHINERY



ระวังอันตราย
จากสารเคมี
DANGER TOXIC HAZARD



ระวังประกายไฟ
DANGER SPARK



ระวังวัสดุไวไฟ
BEWARE FLAMMABLE

4. เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับสถานะปลอดภัย

รูปแบบ : สีพื้นของสีเหลี่ยมจะเป็นสีเขียว สัญลักษณ์ของภาพ
หรือตัวอักษรจะเป็นสีขาว พื้นที่ของสีเขียวต้องมี
อย่างน้อย 50 % ของเครื่องหมายทั้งหมด



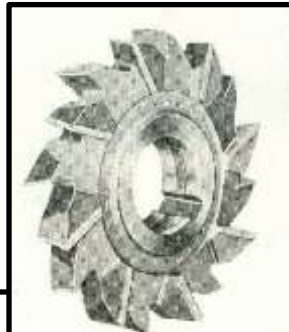
ความหมายของเครื่องมือกล

เครื่องมือกลเบื้องต้น หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลที่นำมาใช้ในงานผลิตหรือการแปรรูปวัสดุให้เป็นชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ต่อไป

องค์ประกอบหลักของเครื่องมือกลเบื้องต้น

1. เครื่องมือตัด (Cutting Tools)

เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีคมตัด สามารถตัดเฉือนหรือแปรรูปชิ้นงานได้ วัสดุที่ใช้ทำส่วนมากจะเป็นจำพวกเหล็กกล้ารอบสูง เช่น มีดกลึง ดอกสว่าน ดอกกัดมีดไส ฯลฯ



องค์ประกอบหลักของเครื่องมือกลเบื้องต้น

2. เครื่องจักรกล (MACHINE)

เป็นเครื่องจักรที่ขับเคลื่อนด้วยกำลังกล มีรูปร่างและขนาดที่แตกต่างกันซึ่ง จะขึ้นอยู่กับลักษณะ

งานและบริษัทผู้ผลิต เช่น
เครื่องกลึง เครื่องกัด

เครื่องไส เครื่องเจียระไน

เครื่องเลื่อยกล เครื่องเจาะ
 เป็นต้น

