

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากในโรงงานเป็นชุดทดสอบ Bend test แบบเก่าพวกกระผมจึงได้ทำชุดทดสอบ Bend test ขึ้นมาใหม่ซึ่งใช้กับเครื่องกดไฮดรอลิคของโรงงานในการควบคุมการทำงานทำให้สะดวกและรวดเร็วต่อการใช้งานซึ่งใช้ในการศึกษา วิชาทดสอบวัสดุ , วิชาเชื่อมโลหะ 2 และวิชาเชื่อมโลหะ 3 อีกทั้งยังได้เรียนรู้วิธีการทดสอบ Bend test

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจกระบวนการทดสอบโดยวิธีตัดโค้ง
- 1.2.2 พัฒนาเครื่องกดหักไฮดรอลิคให้สามารถใช้กับชุดทดสอบ Bend test ได้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ชุดทดสอบ Bend Test ที่ใช้ร่วมกับเครื่องกดไฮดรอลิคซึ่งใช้ทดสอบแนวเชื่อม ที่ใช้กับเหล็กหนาตั้งแต่ 5-10 มิลลิเมตร

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 นักเรียนมีความเข้าใจกระบวนการทดสอบ Bend test มากขึ้น
- 1.4.2 ได้มีชุดทดสอบแบบ Bend test ที่ใช้กับเครื่องกดไฮดรอลิคในการเรียนการสอน

1.5 รายการวัสดุ

รายการวัสดุอุปกรณ์					
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)
1	เหล็กเพลลา(มีเดียมคาร์บอน) Ø 1 1/2 " ยาว 2"	2	ชิ้น	100.00	200.00
2	เหล็กแผ่นขนาด 2" x 7 1/2" x 5 1/4"	2	ชิ้น	700.00	1,400.00
3	เหล็กแผ่นขนาด 3 7/8" x 9" x 3/4"	1	ชิ้น	1,000.00	1,000.00
4	เหล็กแผ่นขนาด 2" x 1 1/2" x 6 3/4"	1	ชิ้น	400.00	400.00
5	เหล็กแผ่นผิวดำขนาด 1/4" x 1/2" x 1 1/2"	4	ชิ้น	30.00	120.00
6	น็อตหกเหลี่ยมขนาด Ø 3/8"	1	ถุง	77.00	77.00
7	สีสเปรย์ TOA สี	2	กระป๋อง	65.00	130.00
8	ลวดเชื่อมขนาด 3.2 มม. E7016 5 กก.	1	กล่อง	540.00	540.00
				ราคา	3,822.00
				ภาษี 7%	267.54
				ราคารวม	4,089.54

ตารางที่ 1-1รายการวัสดุ

1.6 เครื่องมือเครื่องใช้

- 1.6.1 เครื่องกัดเหล็ก
- 1.6.2 เครื่องกลึงเหล็ก
- 1.6.3 เครื่องเจาะเหล็ก
- 1.6.4 เลื่อยมือ
- 1.6.5 เวอร์เนียคาลิปเปอร์
- 1.6.6 ลวดเชื่อมขนาด 3.2 มม. E7016 5 กก.
- 1.6.7 เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- 1.6.8 สว่านเจาะด้วยมือ

1.7 ตารางปฏิบัติงาน

ตารางปฏิบัติงานเครื่องทดสอบ Bend Test																					
เดือน/สัปดาห์	เดือน	ต.ค. 59				พ.ย. 59				ธ.ค. 59				ม.ค. 60				ก.พ. 60			
	สัปดาห์	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
รายการปฏิบัติงาน																					
ศึกษาข้อมูลในการจัดการโครงการนี้		↔																			
นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ			↔																		
จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำโครงงาน						↔															
ลงมือจัดทำชิ้นงาน							↔														
ทดสอบเครื่องทดสอบ Bend test														↔							
จัดทำรูปเล่ม		↔																			
นำเสนอ																				↔	

ตารางที่ 1-2 ตารางปฏิบัติงาน

