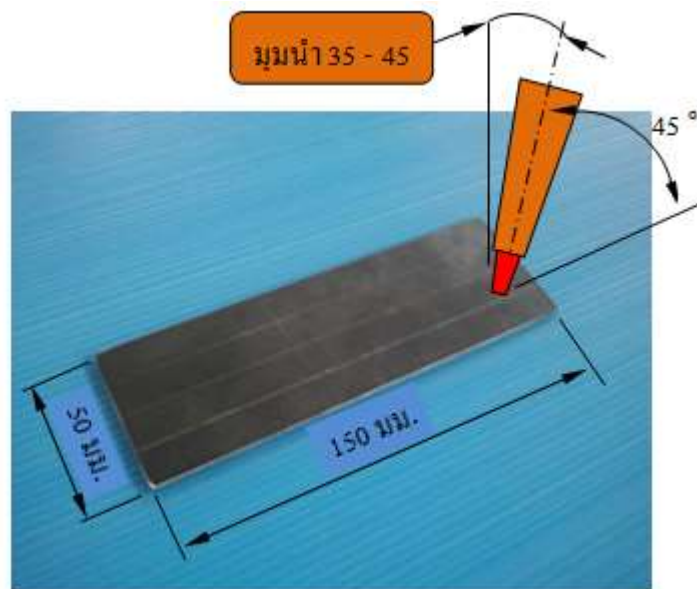
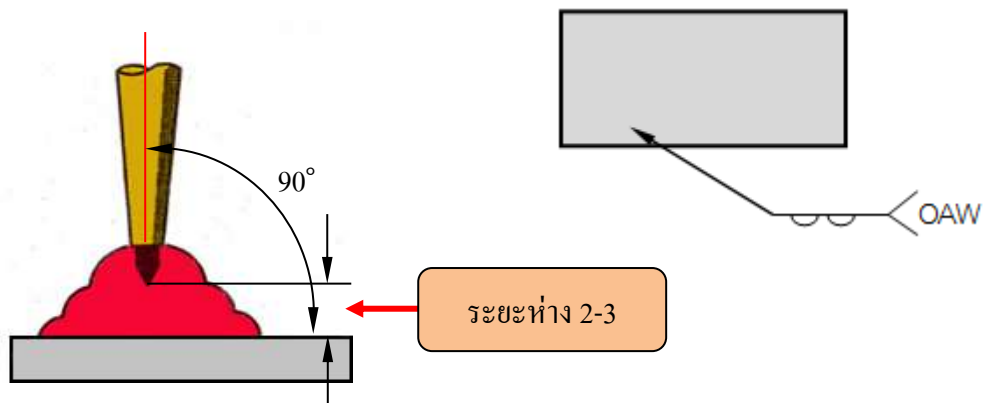


วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง



← การสายหัวที่พิศรี วงกลม
 ← การสายหัวที่พวงกลม



วัสดุงาน

- เหล็กแผ่นเบอร์ 16 ขนาด 150 × 50 × 2 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- ลวดเชื่อมแก๊ส R45 ขนาด Ø 2.0 มม. จำนวน 2 เส้น

วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเต็มลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง
<p>เครื่องมือและอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชุดเชื่อมแก๊สที่ประกอบติดตั้งเรียบร้อยแล้ว 2. ชุดป้องกันอันตราย 3. ที่จุดเปลวไฟ 4. เข็มแยง 5. คีมจับเหล็กרון 6. แปรงลวด 7. แวนตาเชื่อมแก๊ส 		
<p>ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมชิ้นงานเหล็กแผ่นเบอร์ 16 ขนาด $150 \times 50 \times 2$ มม. จำนวน 1 ชิ้น ดังแสดงในรูปที่ 2.122 <div data-bbox="512 1249 1158 1731" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 2.122 การเตรียมเหล็กชิ้นงาน</p>		

วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน (ต่อ)

2. เปิดวาล์วหัวถังแก๊สอะเซทิลีนประมาณ 1/4 -1/2 รอบ แล้วปรับความดันที่อุปกรณ์ปรับความดันแก๊สอะเซทิลีนประมาณ 6 -10 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว หรือไม่เกิน 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ดังแสดงในรูปที่ 2.123



รูปที่ 2.123 ลักษณะการปรับความดันแก๊สอะเซทิลีน

3. เปิดวาล์วหัวถังแก๊สออกซิเจนโดยหมุนจนสุดเกลียว แล้วปรับความดันที่อุปกรณ์ปรับความดันแก๊สออกซิเจนประมาณ 25-30 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ดังแสดงในรูปที่ 2.124



รูปที่ 2.124 ลักษณะการปรับความดันแก๊สออกซิเจน

วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน (ต่อ)

3. จุดเปลวไฟด้วยที่จุดเปลวไฟ (Sparklitter) ดังแสดงในรูปที่ 2.125



รูปที่ 2.125 ลักษณะการจุดเปลวไฟ

4. ปรับเปลวไฟเชื่อมให้เป็นเปลวไฟนิวทรัลหรือเปลวกลาง ดังแสดงในรูปที่ 2.126

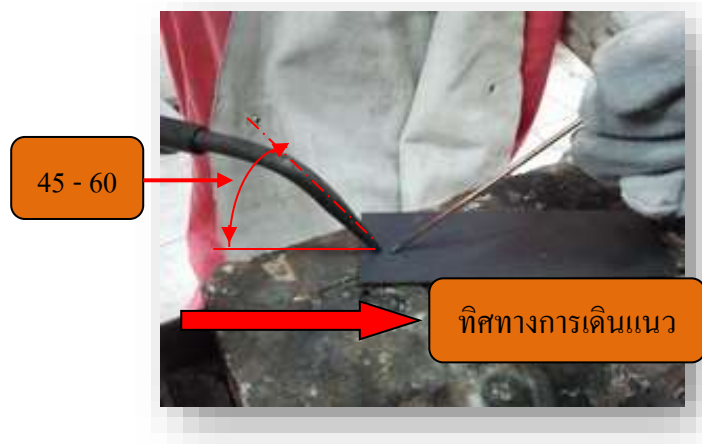


รูปที่ 2.126 ลักษณะเปลวไฟนิวทรัลหรือเปลวกลาง

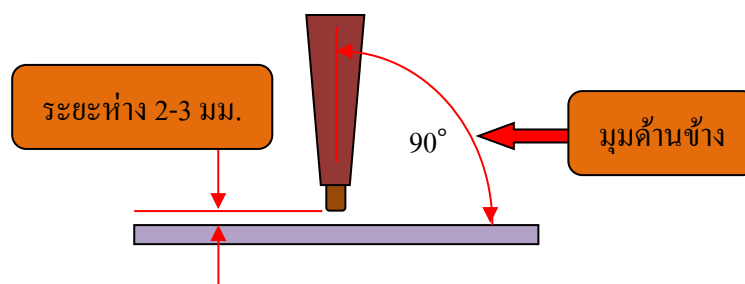
วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน (ต่อ)

5. เริ่มต้นเชื่อมจากขวามือไปซ้ายมือและเอียงหัวทิพทำมุมนำ 30 – 45 องศา ด้านข้างทำมุม 90 องศา ปลายกรวยไฟห่างจากชิ้นงานประมาณ 2 – 3 มม. เอียงมุมลวดเชื่อม 30 – 45 องศา ด้านข้างทำมุม 90 องศา ดังแสดงในรูปที่ 2.127 และ 2.128



รูปที่ 2.127 แสดงลักษณะหัวทิพเอียงทำมุม 30 – 45°

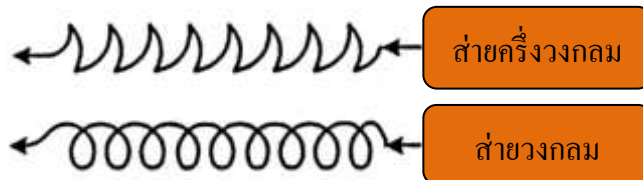


รูปที่ 2.128 แสดงลักษณะหัวทิพทำมุมด้านข้างตั้ง 90°

วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน (ต่อ)

6. โดยการสร้างบ่อหลอมละลายแล้วเติมลวดเชื่อมลงในบ่อหลอมละลาย ให้สายหัวทิพเชื่อมไฟมาเป็นครึ่งวงกลมหรือวงกลม เพื่อควบคุมความโตของแนวเชื่อม ดังแสดงในรูปที่ 2.129



รูปที่ 2.129 แสดงลักษณะการการเชื่อมและสายหัวทิพ

วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง
<p>ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน (ต่อ)</p> <p>7. ทำความสะอาดแนวเชื่อมด้วยแปรงลวด ดังแสดงในรูปที่ 2.130</p> <div data-bbox="536 674 1139 1122" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 2.130 แสดงลักษณะการทำทำความสะอาดแนวเชื่อม</p> <p>8. ส่งให้ครูตรวจชิ้นงาน ดังแสดงในรูปที่ 2.131</p> <div data-bbox="533 1413 1139 1704" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 2.131 แสดงลักษณะชิ้นงานพร้อมส่ง</p>		

วิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น		แบบประเมินผลใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11				สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004		งานเชื่อมเดินแนวเต็มลวดเชื่อมท่าราบ				จำนวน 2 ชั่วโมง
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน..... เลขที่.....						
ลำดับที่	รายการประเมิน	เกณฑ์คะแนน				รวม
		10	8	6	4	
1.	การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ การแต่งกายก่อนการเชื่อม					
2.	แนวเชื่อมสม่ำเสมอและละเอียด					
3.	แนวเชื่อมตรงตลอดแนว					
4.	ขนาดผิวหน้าแนวเชื่อมสม่ำเสมอและละเอียด					
5.	แนวเชื่อมลึกด้านหลังสม่ำเสมอตลอดเวลา					
6.	ไม่มีจุดหลอมทะลุ					
7.	ปฏิบัติงานได้ตามเวลาที่กำหนด					
8.	ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย					
9.	พฤติกรรมในการปฏิบัติงาน - การตั้งใจฝึกปฏิบัติงานไม่หยอกล้อกัน					
10.	พฤติกรรมหลังการปฏิบัติงาน - การเก็บเครื่องมืออุปกรณ์และทำความสะอาดพื้นที่หลังปฏิบัติงาน					
รวมคะแนนเต็ม(ดิบ)		100 คะแนน				
คะแนนเต็ม		10 คะแนน				
<p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> เกณฑ์การประเมิน 10 = ดีมาก, 8 = ดี, 6 = พอใช้, 4 = ปรับปรุง รวมคะแนนเต็ม(ดิบ)ทั้ง 10 ข้อ เป็น 100 คะแนน นำค่าคะแนนเต็ม(ดิบ) 100 คะแนน หาค่าด้วย 10 เพื่อทำคะแนนเต็มเป็น 10 คะแนน คะแนนต่ำกว่า 6 ต้องปรับปรุงซ่อมเสริม 						

วิชา งานเชื่อมและ โลหะแผ่นเบื้องต้น	แบบประเมินผลใบฝึกทักษะปฏิบัติที่ 11	สัปดาห์ที่ 10
รหัส 20100 -1004	งานเชื่อมเดินแนวเดิมลวดเชื่อมทำราบ	จำนวน 2 ชั่วโมง
<p>บันทึกผู้ประเมิน</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> ผ่านการประเมิน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการประเมิน </p> <p style="text-align: center;"> ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน (.....) </p>		