



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาอาชีพช่างอุตสาหกรรม  
กลุ่มอาชีพช่างเชื่อม

สาขาการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง  
(HDPE PIPE WELDING)

รหัสหลักสูตร : 0920022070901

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สาขาการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง  
(HDPE PIPE WELDING)

รหัสหลักสูตร : 0920022070901  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง และบำรุงรักษา
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถตรวจสอบงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ระดับต้น

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือ
- 3.2 มีประสบการณ์ด้านงานเชื่อมท่อ
- 3.3 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.4 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

4. ใบรับรองและใบแสดงผลการเข้าฝึกอบรม

- 4.1 ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคหรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร จะได้รับใบรับรองและใบแสดงผลการเข้าฝึกอบรม
- 4.2 ผู้รับการฝึกที่ไม่ผ่านการทดสอบจะได้รับใบแสดงผลการเข้าฝึกอบรม

## 5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920731001	ความปลอดภัยและนิภัยในการทำงาน	2	-
0920731002	การใช้เครื่องมือทั่วไป	1	-
0920731003	วัสดุช่างในงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง	2	-
0920731004	เครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง	1	2
0920731005	มาตรฐานงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง	1	-
0920731006	ปฏิบัติการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง	4	14
0920739901	การวัดและประเมินผล	1	5
รวม		12	18
		30	

## 6. เนื้อหาวิชา

- 0920731001    ความปลอดภัยและนิภัยในการทำงาน (2 : 0)  
                   วัตถุประสงค์รายวิชา  
                   เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกหลักความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างถูกต้อง  
                   คำอธิบายรายวิชา  
                   ศึกษาความสำคัญของความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยเน้นถึงลักษณะและประเภทของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง วิธีป้องกันอุบัติเหตุ และการปฐมพยาบาล รวมทั้งศึกษาถึงนิยัตยอุตสาหกรรมด้วย
- 0920731002    การใช้เครื่องมือทั่วไป (1 : 0)  
                   วัตถุประสงค์รายวิชา  
                   เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือพื้นฐานทั่วไปได้อย่างถูกต้อง  
                   คำอธิบายรายวิชา  
                   ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดพื้นฐาน เช่น การใช้บรรทัดเหล็ก ตลับเมตร การใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์ การใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ และการใช้เครื่องมือวัดความดัน เป็นต้น  
                   ปฏิบัติการใช้เครื่องมือพื้นฐานต่างๆ และการบำรุงรักษา
- 0920731003    วัสดุช่างในงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (2 : 0)  
                   วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายชนิด ประเภท และสัญลักษณ์ท่อ HDPE ได้อย่างถูกต้อง  
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิด ประเภท สัญลักษณ์ และสมบัติของท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง

0920731004 เครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายหลักการทำงานของเครื่องเชื่อม HDPE ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิด ประเภท ขนาด ส่วนประกอบ หลักการทำงาน การใช้งานของเครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ซึ่งศึกษาครอบคลุมถึง การตรวจสอบ การปรับตั้งค่าพารามิเตอร์ การคำนวณค่าพารามิเตอร์ การบันทึกค่าพารามิเตอร์ การอ่านใบรายงานค่าพารามิเตอร์ และการบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง

ปฏิบัติการใช้เครื่องเชื่อม HDPE การตรวจสอบ การปรับตั้งค่าพารามิเตอร์ การคำนวณค่าพารามิเตอร์ การบันทึกค่าพารามิเตอร์ การอ่านใบรายงานค่าพารามิเตอร์ และการบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง

0920731005 มาตรฐานในงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกมาตรฐานในงานเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ได้แก่ มาตรฐานการเชื่อมและการตรวจสอบงานเชื่อม

0920731006 ปฏิบัติการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (4 : 14)

เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ด้วยเครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง

ปฏิบัติการเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ด้วยเครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงอย่างเดียว และเชื่อมด้วยเครื่องเชื่อมท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ร่วมกับ Data Logger

0920739901

การวัดและประเมินผล

(1 : 5)

เป็นการทดสอบความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก

\*\*\*\*\*