



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพและทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
ทักษะการเชื่อม SMAW & GTAW & GMAW
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1) เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะ SMAW & GTAW & GMAW ให้แก่นักศึกษา
- 2) เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 3) เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 4) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5) เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษา สู่มาตรฐานวิชาชีพ

2. คุณสมบัติและข้อกำหนดของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติ

- 1) เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักศึกษาในระบบ หรือระบบทวิภาคี ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- 3) ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
- 4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
- 5) ระดับชาติ ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค

2.2 ข้อกำหนด

- 1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
- 2) ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน สำรอง 1 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน
- 3) ยื่นใบสมัครพร้อมหลักฐาน และลงทะเบียนรายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน
- 4) ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักศึกษา หรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

การเชื่อมอาร์กโลหะเชื่อมหุ้มฟลักซ์ (SMAW) การเชื่อมอาร์คทั้งสแตนแก๊สคลุม (GTAW) และการเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุม (GMAW) ท่อเหล็กกล้าคาร์บอน

3.2 งานที่กำหนด

- 1) งานเชื่อมท่อเหล็กกล้าคาร์บอนบางหน้างานต่อชนตำแหน่งทำเชื่อม H-L045 /6G
- 2) งานเชื่อมท่อเหล็กกล้าคาร์บอนบางหน้างานต่อชนตำแหน่งทำเชื่อม PH /5G

3.3 กำหนดการแข่งขัน

- 1) ชี้แจงกติกาการแข่งขันเตรียมความพร้อม 15 นาที
- 2) แข่งขันทักษะภาคปฏิบัติ 2 ใบงาน
 - 2.1) งานเชื่อม H-L045 /6G ใช้ผู้เข้าแข่งขัน 1 คน (ใบงานละ 3 ชั่วโมง)
 - 2.2) งานเชื่อม PH /5G ใช้ผู้เข้าแข่งขันอีก 1 คน (ใบงานละ 2.5 ชั่วโมง)



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพและทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
ทักษะการเชื่อม SMAW & GTAW & GMAW
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

3) จัดเก็บเครื่องมือทำความสะอาดเครื่องมือ-อุปกรณ์และเครื่องจักร

3.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

ผู้เข้าแข่งขัน

- 1) แวนตานีรภัย
- 2) หน้ากากเชื่อม
- 3) ถุงมือหนัง
- 4) เครื่องเจียรไนพร้อมใบ
- 5) สายไฟพร้อมปลั๊กไฟ
- 6) แปรงลวด, ล้อขัด, วงล้อแปรงลวด
- 7) บรรทัดวัดมุม
- 8) แท่งทังสเตน
- 9) อุปกรณ์ช่วยในการประกอบชิ้นงาน

หมายเหตุ ห้ามทำหรือใช้เครื่องมือเป็นอุปกรณ์ช่วยใดๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อการเชื่อมแข่งขัน

เจ้าภาพเตรียม

- 1) เครื่องเชื่อม
- 2) ลวดเชื่อม GTAW(ER70S-6 \varnothing 2.4 มม.) & SMAW (E 7016 ขนาด 3.2 มม. และ 2.6 มม.) & GMAW(Splid Wire ER 70S-6 \varnothing 0.8 มม.)
- 3) ชิ้นงานเชื่อม
- 4) โต๊ะปฏิบัติงานเชื่อมพร้อมอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานเชื่อมข

3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

- 1) ภาคทฤษฎี 20 คะแนน
- 2) ภาคปฏิบัติ 60 คะแนน
- 3) ตรวจสอบ Phased Array Ultrasonic Testing 20 คะแนน

3.6 คณะกรรมการตัดสิน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยประธานอาชีวศึกษาจังหวัด พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค และระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยมีบุคคลภายนอกอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 2 คน และให้มีคณะกรรมการจัดทำเกณฑ์ร่วมเป็นคณะกรรมการอย่างน้อย 1 คน
- 3) กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มคณะกรรมการตัดสินให้ประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทยระดับภาค เสนอแต่งตั้งอนุกรรมการตัดสินโดยอยู่ในดุลยพินิจของประธานอาชีวศึกษาภาคลงนามแต่งตั้ง



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพและทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
ทักษะการเชื่อม SMAW & GTAW & GMAW
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยประธานอาชีวศึกษาจังหวัดพิจารณาลงนาม แต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานโดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค โดยประธานอาชีวศึกษาภาคพิจารณาลงนาม แต่งตั้ง
- 3) ระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานไม่เกิน 15 คน โดยมีผู้แทนของแต่ละภาค ๆ ละ 1 คน และภาคที่เป็นเจ้าภาพพิจารณาคณะกรรมการ จำนวน 11 คน โดยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาลงนามแต่งตั้ง

4. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน

- 1) คะแนน 80 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
- 2) คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญเงิน
- 3) คะแนน 60 - 69 ระดับเหรียญทองแดง

5. การจัดอันดับรางวัล

- 1) ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3
- 6) รางวัลชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4 และมีคะแนนอยู่ในระดับเหรียญทองแดงขึ้นไป

6. รางวัลที่ได้รับ

- 1) ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร (ระดับภาคและระดับชาติ)
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร
- 6) รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร

หมายเหตุ

1. โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้สถานศึกษา ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
2. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด