

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
 สาขา การตั้งศูนย์ถ่วงล้อรถยนต์
 รหัสหลักสูตร 0920013100506
 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ เกี่ยวกับศูนย์ล้อรถยนต์
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถตั้งศูนย์ ถ่วงล้อรถยนต์ได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถวินิจฉัยข้อบกพร่องและแก้ไขข้อขัดข้องในการตั้งศูนย์ล้อได้

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 54 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิสอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ประกอบอาชีพช่างเครื่องยนต์ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีพื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับงานตั้งศูนย์ถ่วงล้อรถยนต์ หรืองานบำรุงรักษารถยนต์
- 3.3 เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

4. วิทยากร

ผู้รับการฝึกที่ฝึกจบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน จะได้รับวุฒิตร

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ชย.ย 401	ความปลอดภัยในการทำงาน	2	-
ชย.ย 420	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสปริงที่ใช้รองรับน้ำหนัก	2	-
ชย.ย 421	ระบบรองรับน้ำหนักแบบไม่อิสระ	2	-
ชย.ย 422	ระบบรองรับน้ำหนักแบบอิสระ	2	-
ชย.ย 423	เครื่องผ่อนการสะท้อน	1	1
ชย.ย 424	ระบบบังคับลิ้น	2	4
ชย.ย 450	ล้อและยาง	2	2
ชย.ย 451	งานถ่วงล้อ	1	3
ชย.ย 452	ศูนย์ล้อ	4	-
ชย.ย 453	งานตรวจก่อนการปรับตั้ง	-	2
ชย.ย 454	การใช้เครื่องมือตั้งศูนย์ล้อ	2	2
ชย.ย 455	งานปรับตั้งศูนย์ล้อ	-	8
ชย.ย 456	งานทดสอบภายหลังปรับตั้งศูนย์ล้อ	-	4
ชย.ย 439	การวัดผล	2	6
รวม		22	32
		54	

6. เนื้อหาวิชา

- ชย.ย 401 ความปลอดภัยในการทำงาน (2 : 0)
ความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะ ประเภทและสาเหตุของอุบัติเหตุ การแก้ไข และวิธีป้องกันอุบัติเหตุ
- ชย.ย 420 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสปริงที่ใช้รองรับน้ำหนัก (2 : 0)
ศึกษาชนิด และคุณลักษณะของสปริง การใช้สปริงในระบบรองรับน้ำหนัก
- ชย.ย 421 ระบบรองรับน้ำหนักแบบไม้อิสระ (2 : 0)
ศึกษาหน้าที่ ชนิด ส่วนประกอบ หลักการทำงานของ ตลอดจนการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการแก้ไข
- ชย.ย 422 ระบบรองรับน้ำหนักแบบอิสระ (2 : 0)
ศึกษาหน้าที่ ชนิด ส่วนประกอบ หลักการทำงานของ ตลอดจนการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการแก้ไข
- ชย.ย 423 เครื่องมือการสะเทือน (1 : 1)
ศึกษาหน้าที่ ชนิด ส่วนประกอบ หลักการทำงานของชอร์คแอบซอร์บเบอร์ ตลอดจนการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการแก้ไข
- ชย.ย 424 ระบบบังคับเลี้ยว (2 : 4)
ศึกษาหน้าที่ แบบของการบังคับเลี้ยว กลไกบังคับเลี้ยว ชนิดของกระปุกพวงมาลัย การตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข
- ชย.ย 450 ล้อและยาง (2 : 2)
ศึกษาหน้าที่ของล้อและยาง โครงสร้างและชนิดของล้อและยาง การอ่านสัญลักษณ์ของยางและขอบล้อ สาเหตุที่ยางสึกผิดปกติ การบำรุงรักษา เช่น การเติมลมยาง การสลับยาง การล้างทำความสะอาด
- ชย.ย 451 งานถ่วงล้อ (1 : 3)
จุดประสงค์ของการถ่วงล้อ การถ่วงล้อให้สมดุลย์แบบอยู่กับที่ และแบบเคลื่อนที่ ปฏิบัติการถ่วงล้อ

- ชย.ย 452 ศูนย์ล้อ (4 : 0)
 ความหมายของศูนย์ล้อ มุมต่าง ๆ ของล้อหน้าและล้อหลัง ความสัมพันธ์
 ระหว่างมุมล้อหน้า และมุมล้อหลัง
- ชย.ย 453 งานตรวจก่อนการปรับตั้ง (0 : 2)
 จุดประสงค์ของการตรวจก่อนปรับตั้งศูนย์ล้อ การตรวจกลไกบังคับเลี้ยว
 การตรวจระบบรองรับน้ำหนัก การตรวจวัดลมยาง การตรวจลูกปืนล้อหน้า-หลัง
- ชย.ย 454 การใช้เครื่องมือตั้งศูนย์ล้อ (2 : 2)
 การใช้ และ การบำรุงรักษาเครื่องมือตั้งศูนย์ล้อ
- ชย.ย 455 งานปรับตั้งศูนย์ล้อ (0 : 8)
 ปฏิบัติการตั้งมุมแคมเบอร์ มุมคาสเตอร์ ปฏิบัติการวัดมุมเอียงของสลักล้อ
 ปฏิบัติการตั้งมุม โท-อิน, โท-เอาท์ ปฏิบัติการวัดมุมโทเอาท์ขณะเลี้ยว
- ชย.ย 456 งานทดสอบภายหลังปรับตั้งศูนย์ล้อ (0 : 4)
 ปฏิบัติการทดสอบ พิจารณาผลการทดสอบ การแก้ไขให้ถูกต้อง
- ชย.ย 499 การวัดผล (2 : 6)
 เป็นการวัดผลความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก
-