

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล
สาขาพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถยนต์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๓๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถยนต์ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีกว่ากระทรวงแรงงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถยนต์ ใช้เครื่องยนต์ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการบังคับควบคุมเครื่องจักรรถยนต์ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ตลอดจนทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของงาน เช่น งานยกวัสดุ เพื่อเคลื่อนย้ายไปวางในตำแหน่งที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายเครื่องจักร รวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องจักร ในเบื้องต้น ได้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถยนต์ มี ๑ ระดับ

ระดับ ๑ หมายถึง ผู้ที่มีฝีมือ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ได้ดี สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหา การตัดสินใจ รู้ขั้นตอนกระบวนการของงานเป็นอย่างดี สามารถช่วยแนะนำงานฝีมือผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดี สามารถใช้หนังสือคู่มือ นำความรู้และทักษะ มาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีใหม่ได้โดยเฉพาะการตัดสินใจและเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้ ความสามารถและทัศนคติ ในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถยนต์ ใช้เครื่องยนต์ ให้เป็นดังนี้

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑ ความรู้ ความเข้าใจ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ ความปลอดภัยในการทำงาน

- (๑) ข้อควรระวังและการป้องกันอุบัติเหตุ
- (๒) สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย
- (๓) สัญลักษณ์ป้ายเตือนต่าง ๆ ในเครื่องจักร
- (๔) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- (๕) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับงาน

ที่กำหนด

- (๖) การจัดเก็บ จำกัดน้ำมันเชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์หล่อลื่น
- (๗) การจัดเก็บและกำจัดชิ้นส่วนที่เหลือ จากการบริการเครื่องจักร
- (๘) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- (๙) วิธีการป้องกันอัคคีภัย

๓.๑.๒ คณิตศาสตร์เบื้องต้น

- (๑) การบวก ลบ คูณ หาร เลขจำนวนเต็ม
- (๒) การคำนวณปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย ๆ ได้

๓.๑.๓ น้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น

- (๑) การอ่านสัญลักษณ์ แสดงชนิดของเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น
- (๒) การเลือกใช้สารหล่อลื่นให้ถูกต้องตามระบบของเครื่องจักร
- (๓) การเลือกใช้ภาชนะให้เหมาะสมกับสารหล่อลื่น

๓.๑.๔ การใช้หนังสือคู่มือและเครื่องมือในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

- (๑) ความหมายของภาพ หรือสัญลักษณ์ ที่แสดงไว้ในหนังสือคู่มือ
- (๒) การเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสม หรือใกล้เคียงกับหนังสือคู่มือ

- (๓) การใช้ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักร

๓.๑.๕ เครื่องยนต์เบื้องต้น

- (๑) ชนิดและการทำงานของเครื่องยนต์
- (๒) ชิ้นส่วนประกอบหลักของเครื่องยนต์
- (๓) ระบบกรองอากาศ
- (๔) ระบบระบายความร้อน
- (๕) ระบบเชื้อเพลิง
- (๖) ระบบหล่อลื่น

๓.๑.๖ ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น

- (๑) อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน
- (๒) สามารถระบุชื่ออุปกรณ์ในระบบไฮดรอลิก
- (๓) สามารถระบุปัญหาเบื้องต้นของระบบไฮดรอลิก
- (๔) ระบุระยะเวลาในการบริการไส้กรองระบบไฮดรอลิกและ

การเปลี่ยนถ่าย

๓.๑.๗ มาตรการและระบบสัญญาณเตือนในเครื่องจักร

- (๑) ลักษณะของมาตรการที่ติดตั้งในเครื่องจักร

- (๒) การอ่านมาตรวัด และการแปลความหมาย
- (๓) การเตือนของระบบที่เกี่ยวข้องกับความดัน
- (๔) การปฏิบัติเมื่อมีสัญญาณเตือนของระบบความดัน
- ๓.๑.๘ การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร
 - (๑) การใช้คัมบังคัมบังต่าง ๆ เพื่อควบคุมเครื่องจักร
 - (๒) เทคนิคในการควบคุมเครื่องจักรเพื่อปฏิบัติงาน
 - (๓) การตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์
 - (๔) วิธีการติดเครื่องยนต์
 - (๕) การตรวจสอบหลังการติดเครื่องยนต์
 - (๖) วิธีการดับเครื่องยนต์
 - (๗) การตรวจสอบหลังการดับเครื่องยนต์
- ๓.๑.๙ วิธีการควบคุมเครื่องจักร
 - (๑) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถยก
 - (๒) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริม
 - (๓) วิธีการขับและการทำงาน
 - (๔) วิธีการจอดและการเก็บเครื่องจักร
 - (๕) วิธีการยก การผูกยึดและการเคลื่อนย้ายวัสดุ
 - (๖) วิธีการเลี้ยวรถและการเปลี่ยนทิศทาง
- ๓.๑.๑๐ กฎหมายจราจรและเครื่องหมายจราจร
 - (๑) เครื่องหมายจราจรชนิดต่าง ๆ
 - (๒) กฎหมายจราจร
- ๓.๑.๑๑ ระบบไฟฟ้า
 - (๑) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแบตเตอรี่
 - (๒) การตรวจสอบฟิวส์
- ๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้
 - ๓.๒.๑ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - (๑) ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยส่วนบุคคลและการใช้อุปกรณ์ป้องกัน
 - (๒) ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย ในการทำงานเครื่องจักรตลอด
 - (๓) ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการใช้เครื่องมือในการบำรุงรักษา

การใช้งาน

เครื่องจักร

- สารหล่อลื่น
- (๔) ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการจัดเก็บเชื้อเพลิงและกำจัด
- (๕) ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการจัดเก็บและกำจัดเศษวัสดุที่ต้องทิ้ง
- ๓.๒.๒ เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น
- ได้ถูกต้อง
- (๑) อ่านสัญลักษณ์สำหรับแสดงความหมายของผลิตภัณฑ์หล่อลื่น
- (๒) เลือกใช้และเติมเชื้อเพลิงได้อย่างถูกต้อง
- (๓) ตรวจสอบ และเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ และน้ำมันไฮดรอลิกได้ถูกต้อง
- ๓.๒.๓ การใช้หนังสือคู่มือและเครื่องมือในการบำรุงรักษาเครื่องจักร
- และการบำรุงรักษาได้ถูกต้อง
- (๑) แปลความหมายของภาพที่แสดงไว้ในหนังสือคู่มือการใช้
- หรือรูปที่แสดงไว้ตามหนังสือคู่มือ
- (๒) ใช้เครื่องมือในการบำรุงรักษา ตามขั้นตอน ตารางพิกัดน้ำหนัก
- (๓) การใช้และการบำรุงรักษาได้ถูกต้อง
- ๓.๒.๔ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบระบายความร้อน
- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบระบายความร้อนได้
- (๒) ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นได้
- (๓) ตรวจสอบฝาหม้อน้ำและสภาพทั่วไปของหม้อน้ำได้
- (๔) ตรวจสอบสภาพสายพานพัดลมและปั๊มน้ำได้
- ๓.๒.๕ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบหล่อลื่น
- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบหล่อลื่นได้
- (๒) ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องได้
- (๓) เติมน้ำมันเครื่องได้ถูกวิธี
- (๔) เลือกใช้น้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง
- ๓.๒.๖ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบกรองอากาศ
- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบกรองอากาศได้
- (๒) ตรวจสอบสภาพกรองอากาศและทำความสะอาดได้ถูกวิธี
- (๓) ติดตั้งกรองอากาศได้ถูกต้อง
- ๓.๒.๗ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบเชื้อเพลิง
- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้

- (๒) ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้
- (๓) ถ่ายน้ำในระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้
- ๓.๒.๘ การบำรุงรักษาชิ้นส่วนในระบบไฮดรอลิก
 - (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบไฮดรอลิก
 - (๒) ตรวจสอบระดับน้ำมันระดับไฮดรอลิกได้
 - (๓) เลือกใช้น้ำมันไฮดรอลิกได้ถูกต้อง
- ๓.๒.๙ เทคนิคการควบคุมเครื่องจักร
 - (๑) ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักรได้
 - (๒) ใช้คันบังคับและอุปกรณ์ควบคุมเครื่องจักรได้ถูกต้อง
 - (๓) อ่านค่าของมาตรวัดและสัญญาณเตือนของเครื่องจักรได้ถูกต้อง
 - (๔) การใช้งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและวัสดุ
 - (๕) เทคนิคการขับเดินหน้าและถอยหลัง
 - (๖) เทคนิคการเลี้ยวรถและการเปลี่ยนทิศทาง
 - (๗) เทคนิคการจอดและการเก็บเครื่องจักร
- ๓.๒.๑๐ กฎหมายจราจรและเครื่องหมายต่าง ๆ
- ๓.๒.๑๑ ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- ๓.๒.๑๒ ระบบไฟฟ้า
 - (๑) การตรวจสอบสภาพทั่วไปแบตเตอรี่
 - (๒) ตรวจสอบเต็มระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่

๓.๓ ทักษะประกอบด้วยการแต่งกายที่เหมาะสม มีความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานที่มีการวางแผนที่ดี เครื่องมือที่ถูกต้องกับลักษณะงาน และการดูแลรักษาที่ดี การลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน การคำนึงถึงการใช้วัสดุที่ถูกต้องและประหยัด คุณภาพงานที่ดี การรักษาวินัย ความภูมิใจในงานอาชีพของตนเอง การรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ การปฏิสัมพันธ์ที่ดี และการรักษาความสะอาดเมื่อเสร็จงาน สติ สมาธิ เจตคติ จิตสำนึก ในการปฏิบัติงาน จรรยาบรรณของพนักงาน ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ ความประณีตในงาน การไม่เอาเปรียบลูกค้า การใช้วาจาสุภาพ อ่อนน้อม อ่อนโยน ความทะมัดทะแมง และความเป็นธรรมชาติในการปฏิบัติงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

นคร ศิลปอาชา

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน