

## ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลัง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลัง โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลัง หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการบังคับควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลังให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ตลอดจนทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของงาน เช่น ตัก ขุดดิน งานปรับพื้นผิวเอียง งานวางท่อได้ เคลื่อนย้ายเครื่องจักรได้ รวมถึงการซ่อมบำรุงเครื่องจักรในเบื้องต้นได้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ และมีเจตคติที่ดีในการทำงาน

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลัง แบ่งออกเป็น ๑ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการบังคับควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลัง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ตลอดจนการทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของงาน เช่น ตัก ขุดดิน งานปรับพื้นผิวเอียง งานวางท่อได้ เคลื่อนย้ายเครื่องจักรได้ รวมถึงการซ่อมบำรุงเครื่องจักรในเบื้องต้นได้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ และมีเจตคติที่ดีในการทำงาน

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัด ความรู้ ความสามารถและทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพพนักงานควบคุมเครื่องจักรรถตักหน้าขุดหลัง ให้เป็นดังนี้

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ ความปลอดภัยในการทำงาน

(๑) ข้อควรระวัง และการป้องกันอุบัติเหตุ

(๒) สัญลักษณ์ของความปลอดภัย

(๓) สัญลักษณ์ป้ายเตือนต่าง ๆ ในเครื่องจักร

- (๔) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- (๕) การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับงาน
- (๖) การจัดเก็บผลิตภัณฑ์หล่อลื่น และวัตถุไวไฟ
- (๗) การจัดเก็บชิ้นส่วนที่เหลือจากการบริการเครื่องจักร
- (๘) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

#### ๓.๑.๒ คณิตศาสตร์ช่าง

การบวก ลบ คูณ หาร เลขจำนวนเต็ม

#### ๓.๑.๓ น้ำมันเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น

- (๑) การอ่านสัญลักษณ์แสดงชนิดของเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น
- (๒) การเลือกใช้สารหล่อลื่นให้ถูกต้องตามระบบต่าง ๆ ของเครื่องจักร

#### ๓.๑.๔ การใช้หนังสือคู่มือ และเครื่องมือในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

- (๑) ความหมายของภาพ หรือสัญลักษณ์ที่แสดงไว้ในหนังสือคู่มือ
- (๒) รู้วิธีการเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสม หรือใกล้เคียงกับ

หนังสือคู่มือที่กำหนด

#### (๓) รู้วิธีการใช้ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักร

#### ๓.๑.๕ เครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น

- (๑) การทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล
- (๒) ชิ้นส่วนประกอบหลักของเครื่องยนต์
- (๓) ระบบนำอากาศ
- (๔) ระบบหล่อเย็น
- (๕) ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- (๖) ระบบหล่อลื่น

#### ๓.๑.๖ ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น

- (๑) การทำงานของระบบไฮดรอลิก
- (๒) ส่วนประกอบที่สำคัญในระบบไฮดรอลิกที่ติดตั้งในเครื่องจักร
- (๓) การตรวจสอบ และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของระบบไฮดรอลิก

- ๓.๑.๓ มาตรฐาน และระบบสัญญาณเตือนในเครื่องจักร
  - (๑) ลักษณะของมาตรฐานที่ติดตั้งในเครื่องจักร
  - (๒) การอ่านมาตรฐาน และการแปลความหมาย
  - (๓) การปฏิบัติเมื่อมีสัญญาณเตือนของระบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- ๓.๑.๔ การใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องจักร
  - (๑) วิธีการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์
  - (๒) วิธีการติดเครื่องยนต์
  - (๓) วิธีการตรวจสอบหลังการติดเครื่องยนต์
  - (๔) วิธีการดับเครื่องยนต์
  - (๕) วิธีการตรวจสอบหลังการดับเครื่องยนต์
  - (๖) วิธีการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาการใช้งาน
  - (๗) วิธีการใช้คันบังคับต่าง ๆ เพื่อควบคุมเครื่องจักร
- ๓.๑.๕ วิธีการควบคุมเครื่องจักร
  - (๑) วิธีการใช้อุปกรณ์ตัด
  - (๒) วิธีการใช้อุปกรณ์หยุด
  - (๓) วิธีการใช้อุปกรณ์เสริม เช่น หัวเจาะกระแทก
  - (๔) วิธีการวางท่อ
- ๓.๑.๑๐ กฎจราจร และเครื่องหมายจราจร
  - (๑) เครื่องหมายจราจรชนิดต่าง ๆ
  - (๒) กฎหมายจราจร
- ๓.๑.๑๑ ระบบไฟฟ้า
  - (๑) อ่านสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าเบื้องต้นได้
  - (๒) หลักการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ
- ๓.๑.๑๒ ระบบส่งถ่ายกำลังเบื้องต้น
  - (๑) ชิ้นส่วนประกอบหลัก
  - (๒) หลักการทำงาน
  - (๓) การบำรุงรักษา

๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน  
ดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- (๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- (๒) ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรตลอดการใช้งาน
- (๓) ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการใช้เครื่องมือในการบำรุงรักษา

เครื่องจักร

- (๔) ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการจัดเก็บเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น

และวัตถุไวไฟ

- (๕) ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการจัดเก็บ และกำจัดเศษวัสดุ

ที่ต้องทิ้ง

- (๖) ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้

- (๗) การใช้เครื่องดับเพลิง

๓.๒.๒ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบหล่อเย็น

- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบหล่อเย็นได้
- (๒) ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นได้
- (๓) ตรวจสอบฝาหม้อน้ำ และสภาพทั่วไปของหม้อน้ำได้
- (๔) ตรวจสอบสภาพสายพานพัดลม และปั๊มน้ำได้

๓.๒.๓ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบหล่อลื่น และระบบส่งกำลัง

- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบหล่อลื่นได้
- (๒) ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นได้
- (๓) ตรวจสอบและเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่นได้อย่างถูกต้อง

๓.๒.๔ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบนำอากาศ

- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบนำอากาศได้
- (๒) การทำความสะอาดกรองอากาศได้ถูกวิธี

๓.๒.๕ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ในส่วนของระบบเชื้อเพลิง

- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบเชื้อเพลิงได้
- (๒) ไล่อากาศในระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้

## ๓.๒.๖ การบำรุงรักษาชิ้นส่วนในระบบไฮดรอลิก

- (๑) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบไฮดรอลิก
- (๒) ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกได้
- (๓) เลือกใช้น้ำมันไฮดรอลิกได้ถูกต้อง

## ๓.๒.๗ เทคนิคการควบคุมเครื่องจักร

- (๑) ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปก่อนการใช้งาน
- (๒) ใช้คันบังคับ และอุปกรณ์ควบคุมเครื่องจักรได้ถูกต้อง
- (๓) อ่านค่ามาตรวัดและสัญญาณเตือนของเครื่องจักรได้ถูกต้อง
- (๔) เคลื่อนย้ายเครื่องจักร และจอดเครื่องจักรได้ถูกต้อง และปลอดภัย
- (๕) ปฏิบัติงาน ตัก ขุด และการวางท่อ
- (๖) ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปหลังการใช้งาน

## ๓.๒.๘ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เบื้องต้น

- (๑) น้ำรั่ว
- (๒) แสงสว่าง
- (๓) ท่อสายไฮดรอลิก
- (๔) ตรวจสอบระบบกำลังเครื่องยนต์

๓.๓ ทักษะ ทักษะประกอบด้วยการปฏิบัติงาน การตรงต่อเวลา การรักษาวินัย มีความซื่อสัตย์ และประหยัด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

สมชาย ชุ่มรัตน์

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนากำลังคน