

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างหล่อโลหะ (ช่างหล่อหลอมโลหะ)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพช่างหล่อโลหะ (ช่างหล่อหลอมโลหะ) โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้สาขาอาชีพช่างหล่อโลหะ (ช่างหล่อหลอมโลหะ) หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการหล่อหลอมโลหะให้ได้องค์ประกอบเคมีตามต้องการ การเทน้ำโลหะ โลหะวิทยาและวัสดุศาสตร์ ตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขจุดบกพร่องของชิ้นงานหล่อปรับปรุงสมบัติทางกลด้วยวิธีทางความร้อน วางแผนควบคุมงานเพื่อลดอุบัติเหตุและลดปัญหาในด้านสุขอนามัยในการทำงาน

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างหล่อโลหะ (ช่างหล่อหลอมโลหะ) แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานในการหล่อหลอมโลหะ ในการปฏิบัติงานต้องมีหัวหน้างานช่วยให้คำแนะนำหรือช่วยตัดสินใจในเรื่องสำคัญ

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง ผู้ที่มีฝีมือระดับกลาง มีความรู้ ความสามารถในการหล่อหลอมโลหะมีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ และมีประสบการณ์การทำงานสามารถให้คำแนะนำช่างฝีมือระดับต่ำกว่าได้

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง ผู้ที่มีฝีมือระดับสูง วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหา การตัดสินใจ รู้ขั้นตอนกระบวนการของงานหล่อหลอมโลหะเป็นอย่างดี สามารถใช้เอกสารหนังสือคู่มือ นำความรู้ และมีทักษะมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีใหม่ได้ โดยเฉพาะการตัดสินใจและเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมสามารถให้คำแนะนำช่างฝีมือระดับต่ำกว่าได้

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัด ความรู้ ความสามารถและทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพช่างหล่อโลหะ (ช่างหล่อหลอมโลหะ) ให้เป็นดังนี้

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

- ๓.๑.๑ วิธีใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
- ๓.๑.๒ วิธีใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
- ๓.๑.๓ กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ปฏิบัติงาน
- ๓.๑.๔ กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
- ๓.๑.๕ วัสดุในงานหล่อหลอมโลหะขั้นพื้นฐาน
- ๓.๑.๖ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการหล่อหลอมโลหะ
- ๓.๑.๗ คณิตศาสตร์ช่างเบื้องต้น
- ๓.๑.๘ วิธีใช้เครื่องมือวัด
- ๓.๑.๙ วิธีใช้คู่มือการปฏิบัติงานและมาตรฐานการทำงาน
- ๓.๑.๑๐ วิธีใช้และการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๑.๑๑ ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น
- ๓.๑.๑๒ ความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพ ทางกายภาพและทางกล
- ๓.๑.๑๓ ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน
- ๓.๒.๑ การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
- ๓.๒.๒ การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
- ๓.๒.๓ กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ปฏิบัติงาน
- ๓.๒.๔ กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
- ๓.๒.๕ การใช้เครื่องมือวัด
- ๓.๒.๖ การใช้คู่มือการปฏิบัติงานและมาตรฐานการทำงาน
- ๓.๒.๗ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๒.๘ การปฏิบัติงานภายใต้ระบบคุณภาพ
- ๓.๒.๙ การปฏิบัติงานภายใต้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓.๓ ทักษะ ทักษะประกอบด้วยการปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย มีความซื่อสัตย์ และประหยัด

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๔ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ วิธีป้องกันและระงับอุบัติเหตุ

๓.๔.๒ คณิตศาสตร์ช่าง

๓.๔.๓ กระบวนการหล่อหลอมโลหะ

๓.๔.๔ วัสดุช่างในการหล่อหลอมโลหะ

๓.๔.๕ วิธีการซ่อมบำรุงเตาหลอมโลหะ

๓.๔.๖ วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานหล่อหลอมโลหะ

๓.๔.๗ ความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพ ทางกายภาพและทางกล

๓.๔.๘ ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓.๕ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

๓.๕.๑ วิเคราะห์สาเหตุและวางแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

๓.๕.๒ กระบวนการหล่อหลอมโลหะ

๓.๕.๓ การซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเตาหลอมโลหะ

๓.๕.๔ การปฏิบัติงานภายใต้ระบบคุณภาพ

๓.๕.๕ การปฏิบัติงานภายใต้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓.๖ ทักษะ ทักษะประกอบด้วย แนวความคิดเห็นในเรื่องการพัฒนาความรู้ วิเคราะห์งานสามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำแก่ผู้ได้บังคับบัญชา

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่

๓.๗ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๗.๑ วิธีการคำนวณหาปริมาณการเติมธาตุ เพื่อปรับปรุงส่วนผสมทางเคมีในเตาหลอม

๓.๗.๒ ความรู้เกี่ยวกับสมบัติของธาตุและสารประกอบต่าง ๆ ในการหล่อหลอมโลหะ

๓.๗.๓ การวิเคราะห์โครงสร้างของโลหะ

๓.๗.๔ สถิติและการวิเคราะห์เกี่ยวกับงานหล่อหลอมโลหะ

๓.๗.๕ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานหล่อหลอมโลหะ

๓.๗.๖ ความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพ ทางกายภาพและทางกล

๓.๘ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๘.๑ การวิเคราะห์โครงสร้างของโลหะ

๓.๘.๒ สถิติและการวิเคราะห์เกี่ยวกับงานหล่อหลอมโลหะ

๓.๘.๓ การหาปริมาณการเติมธาตุ เพื่อปรับปรุงส่วนผสมทางเคมี ในเตาหลอม

๓.๘.๔ การจัดการระบบคุณภาพ

๓.๘.๕ การจัดการระบบสิ่งแวดล้อม

๓.๙ ทักษะ ประกอบด้วย แนวความคิดในการวิเคราะห์การวางแผน และการ
แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

สมชาย ชุ่มรัตน์

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน