

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมการอบเหล็ก

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมการอบเหล็ก หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ในการบันทึกอุณหภูมิเตาอบ สามารถเปลี่ยนและทำความสะอาด หัวจ่ายเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก ทำความสะอาดตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก เปลี่ยนอุปกรณ์วัสดุทนไฟ (Refractory Equipment) อีกทั้งสามารถควบคุมอุณหภูมิของเตาอบเหล็ก ควบคุมการหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก ควบคุมระบบลำเลียง ควบคุมค่าพารามิเตอร์ (Parameter) ของเตาอบ ปรับแต่งอัตราส่วนการเผาไหม้ ควบคุมรูปแบบการเผาไหม้ (Heating Pattern) บันทึกข้อมูลการอบเหล็กรวมทั้งประสานงานการผลิต ตลอดจนสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาในกระบวนการอบเหล็ก จัดทำรายงานการอบเหล็ก ควบคุมการทำงานและสอนงานผู้ได้บังคับบัญชา รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดของการอบเหล็ก

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานควบคุมการอบเหล็ก แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติตาม ข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน ซ่อม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์วัสดุทนไฟ - หัวจ่ายเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก และตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ ในการควบคุมอุณหภูมิของเตาอบเหล็ก ระบบน้ำหล่อเย็น การนำวัสดุดิบเข้าและออกจากเตาอบเหล็ก และควบคุมการหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก รวมทั้งการบันทึกพารามิเตอร์ของเตาอบเหล็ก

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง บุคคลมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ ในการประสานงานระหว่างกระบวนการผลิต สามารถควบคุมกระบวนการอบเหล็กในระหว่างการผลิตต่อเนื่อง ควบคุมค่าพารามิเตอร์ (Parameters) ของเตาอบ โดยสามารถควบคุมระบบการเผาไหม้ (Combustion System) ปรับแต่งอัตราส่วนของเตาเผาไหม้เชื้อเพลิงด้วยอากาศ เพื่อให้เกิดปฏิกิริยาการเผาไหม้สมบูรณ์ ควบคุมรูปแบบการอบเหล็ก (Heating Pattern) ได้ตามค่าที่กำหนด แก้ไขปัญหาการผลิตและบันทึก ข้อมูลการผลิต

๒.๔ ระดับ ๔ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในกระบวนการอบเหล็ก สามารถประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ โดยสามารถ

ดำเนินงานตามแผนการผลิต สามารถจัดทำรายงานการอบเหล็ก อีกทั้งสามารถควบคุมการทำงาน และสอนงานผู้ได้บังคับบัญชา

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการมาตรฐานฝีมือที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพพนักงานควบคุมการอบเหล็ก ให้เป็นดังนี้

๓.๑ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การปฏิบัติตามข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน

(๑) ข้อกำหนดการแต่งกายในงานควบคุมการอบเหล็ก

(๒) สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายความปลอดภัยและ

เครื่องหมายเตือนภัย

(๓) กฎระเบียบความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(๔) ข้อควรระวังในการใช้เชื้อเพลิงแต่ละประเภท

๓.๑.๑.๒ การเปลี่ยนอุปกรณ์วัสดุทนไฟ (Refractory Equipment)

(๑) วิธีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๒) หลักเกณฑ์การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๓) รายการเครื่องมือ อุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๔) วิธีการถอดอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๕) ข้อควรระวังในการถอดอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๖) วิธีประกอบอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๗) หลักเกณฑ์การประกอบอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๘) วิธีการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๙) หลักเกณฑ์การทดสอบการทำงานของอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๑๐) ข้อควรระวังในการทดสอบอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๑๑) วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๑๒) หลักเกณฑ์การตรวจสอบอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๑๓) วิธีการซ่อมอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

(๑๔) หลักเกณฑ์การซ่อมอุปกรณ์วัสดุทนไฟ

๓.๑.๑.๓ การเปลี่ยนและทำความสะอาดหัวจ่ายเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก

(๑) วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง

(๒) หลักเกณฑ์การตรวจสอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง

(๓) วิธีการทำความสะอาดอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง

(๔) วิธีการถอดอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง

- (๕) ข้อควรระวังในการถอดอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๖) วิธีการประกอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๗) หลักเกณฑ์การประกอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๘) วิธีการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๙) หลักเกณฑ์การทดสอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๑๐) ข้อควรระวังในการทดสอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๑๑) วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๑๒) หลักเกณฑ์การตรวจสอบอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๑๓) วิธีการซ่อมอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๑๔) หลักเกณฑ์การซ่อมอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง

๓.๑.๑.๔ การทำความสะอาดตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก

- (๑) วิธีการตรวจสอบตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก
- (๒) หลักเกณฑ์การตรวจสอบตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก
- (๓) รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และตัวกรองเชื้อเพลิง

เตาอบเหล็ก

- (๔) วิธีการถอดตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๕) ข้อควรระวังในการถอดตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๖) วิธีการประกอบตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๗) หลักเกณฑ์การประกอบตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๘) วิธีการทดสอบการทำงานของตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๙) หลักเกณฑ์การทดสอบตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๑๐) ข้อควรระวังในการทดสอบตัวกรองเชื้อเพลิง

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๑.๒.๑ การปฏิบัติตามข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน

- (๑) การปฏิบัติตามกฎระเบียบการปฏิบัติงาน
- (๒) การปฏิบัติตามกฎระเบียบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๓.๑.๒.๒ การเปลี่ยนอุปกรณ์วัสดุทนไฟ (Refractory Equipment)

- (๑) เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์วัสดุทนไฟ
- (๒) การเปลี่ยนอุปกรณ์วัสดุทนไฟ
- (๓) ซ่อมบำรุงวัสดุทนไฟ

๓.๑.๒.๓ การเปลี่ยนและทำความสะอาดหัวจ่ายเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก

- (๑) การตรวจสอบและทำความสะอาดหัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๒) เปลี่ยนอุปกรณ์หัวจ่ายเชื้อเพลิง
- (๓) การซ่อมบำรุงหัวจ่ายเชื้อเพลิง

๓.๑.๒.๔ การทำความสะอาดตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก

- (๑) การตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองเชื้อเพลิง
- (๒) การเปลี่ยนตัวกรองเชื้อเพลิงเตาอบเหล็ก

๓.๑.๓ ทักษะที่ประกอบด้วย ความมีวินัย มีความขยัน และความอดทน มีความซื่อสัตย์ มีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง รักความก้าวหน้า มีจิตสาธารณะ รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ มีจริยธรรม มีความคิดสร้างสรรค์

๓.๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๒.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๒.๑.๑ การควบคุมอุณหภูมิของเตาอบเหล็ก

- (๑) วิธีการตรวจสอบเครื่องจักรและระบบเตาอบเหล็ก
- (๒) หลักเกณฑ์การตรวจสอบเครื่องจักรและระบบเตาอบเหล็ก
- (๓) วิธีการจุดเตาอบเหล็ก
- (๔) ข้อควรระวังในการจุดเตาอบเหล็ก
- (๕) วิธีการเพิ่มอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๖) หลักเกณฑ์การเพิ่มอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๗) เชื้อเพลิงและการเผาไหม้
- (๘) ค่ากำหนดการควบคุมอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๙) ค่ากำหนดการควบคุมแรงดันภายในเตาอบเหล็ก
- (๑๐) วิธีใช้อุปกรณ์ควบคุมแรงดันและอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๑๑) วิธีการปรับลดอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๑๒) หลักเกณฑ์การปรับลดอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๑๓) ข้อควรระวังในการปรับลดอุณหภูมิ
- (๑๔) วิธีการปรับลดอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๑๕) หลักเกณฑ์การปรับลดอุณหภูมิเตาอบเหล็ก
- (๑๖) วิธีการดับเตาอบเหล็ก
- (๑๗) วิธีการตรวจสอบเครื่องจักรและระบบเตาอบเหล็ก
- (๑๘) หลักเกณฑ์การตรวจสอบเครื่องจักรและระบบเตาอบเหล็ก

| | | |
|--|---------|---|
| | ๓.๒.๑.๒ | การควบคุมระบบน้ำหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก |
| ในเตาอบเหล็ก | (๑) | ค่ากำหนดของอุณหภูมิน้ำเข้าของระบบน้ำหล่อเย็น |
| ในเตาอบเหล็ก | (๒) | ค่ากำหนดของอุณหภูมิน้ำออกของระบบน้ำหล่อเย็น |
| | (๓) | ค่ากำหนดของปริมาณน้ำหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก |
| | (๔) | วิธีการปรับปริมาณน้ำหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก |
| | (๕) | ข้อควรระวังในการปรับปริมาณน้ำหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก |
| | ๓.๒.๑.๓ | การบันทึกพารามิเตอร์ (Parameters) เตาอบเหล็ก |
| และอุณหภูมิก๊าซเสียและอุณหภูมิก๊าซร้อน | (๑) | รายละเอียดของแบบฟอร์มการบันทึก อุณหภูมิเตา |
| และอุณหภูมิก๊าซร้อนลงในแบบฟอร์ม | (๒) | วิธีการบันทึกข้อมูลอุณหภูมิเตาและอุณหภูมิก๊าซเสีย |
| | (๓) | วิธีการบันทึกข้อมูลแรงดันในเตาอบเหล็ก |
| ระบบต้นกำลัง | (๔) | รายละเอียดของแบบฟอร์มการบันทึกแรงดันของ |
| | (๕) | วิธีการบันทึกแรงดันของระบบต้นกำลังลงในแบบฟอร์ม |
| | ๓.๒.๑.๔ | การควบคุมระบบลำเลียง |
| | (๑) | วิธีการการลำเลียงชิ้นงานเข้าเตาอบเหล็ก |
| | (๒) | หลักเกณฑ์การลำเลียงชิ้นงานเข้าเตาอบเหล็ก |
| | (๓) | วิธีการการลำเลียงชิ้นงานออกจากเตาอบเหล็ก |
| | (๔) | หลักเกณฑ์การลำเลียงชิ้นงานออกจากเตาอบเหล็ก |
| ดังต่อไปนี้ | ๓.๒.๒ | ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน |
| | ๓.๒.๒.๑ | การควบคุมอุณหภูมิของเตาอบเหล็ก |
| | (๑) | การจุดเตาอบเหล็ก |
| | (๒) | การควบคุมเตาอบเหล็กระหว่างการผลิต |
| | (๓) | การควบคุมการลดอุณหภูมิระหว่างรอการผลิต |
| | (๔) | การดับเตาอบเหล็ก |
| | ๓.๒.๒.๒ | การควบคุมระบบน้ำหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก |
| เตาอบเหล็ก | (๑) | การตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นในเตาอบเหล็ก |
| | (๒) | การตรวจสอบและปรับปริมาณของน้ำหล่อเย็นใน |

- ๓.๒.๒.๓ การบันทึกพารามิเตอร์ (Parameters) เตาอบเหล็ก
- (๑) การบันทึกข้อมูลระบบการเผาไหม้ (combustion system)
 - (๒) การบันทึกข้อมูลระบบต้นกำลัง

- ๓.๒.๒.๔ การควบคุมระบบลำเลียง
- (๑) การลำเลียงชิ้นงานเข้าเตาอบเหล็ก
 - (๒) การลำเลียงชิ้นงานออกจากเตาอบเหล็ก

๓.๒.๓ ทักษะ ทักษะประกอบด้วยความมีวินัย มีความขยัน และความอดทน มีความซื่อสัตย์ มีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง รักความก้าวหน้า มีจิตสาธารณะ รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ มีจริยธรรม มีความคิดสร้างสรรค์

๓.๓ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่

๓.๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๓.๑.๑ การประสานงานระหว่างกระบวนการผลิต

- (๑) ลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิต
- (๒) วิธีการตรวจสอบปัญหา
- (๓) ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิต
- (๔) เกณฑ์ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา
- (๕) วิธีการแก้ไขและป้องกันปัญหาในการผลิต
- (๖) การรายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการผลิต

๓.๓.๑.๒ การควบคุมกระบวนการอบเหล็กในระหว่างการผลิตต่อเนื่อง

- (๑) วิธีการควบคุมปริมาณเชื้อเพลิงกับอากาศในการอบเหล็ก
- (๒) ค่ากำหนดปริมาณเชื้อเพลิงกับอากาศในการอบเหล็ก
- (๓) วิธีการควบคุมแรงดันในเตาอบตามค่ากำหนด
- (๔) ค่ากำหนดแรงดันในเตาอบ
- (๕) วิธีการควบคุมอุณหภูมิการอบเหล็กตามค่ากำหนด
- (๖) ค่ากำหนดอุณหภูมิในการอบเหล็ก
- (๗) วิธีการอ่านแผนการผลิต
- (๘) การควบคุมการอบเหล็กตามชั้นคุณภาพของเหล็ก
- (๙) วิธีการปรับอุณหภูมิตามชั้นคุณภาพของเหล็ก

๓.๓.๑.๓ การปรับแต่งสัดส่วนการเผาไหม้ระหว่างอากาศและเชื้อเพลิง

- (๑) ทฤษฎีการเผาไหม้
- (๒) ข้อกำหนดส่วนผสมของสารเชื้อเพลิง
- (๓) กระบวนการอบเหล็ก

(๔) วิธีการใช้เครื่องมือวัดออกซิเจนส่วนเกินและก๊าซปลดปล่อย

(๕) ค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมของก๊าซปลดปล่อย

๓.๓.๑.๔ การบันทึกข้อมูลในการผลิต

(๑) รายละเอียดของแบบบันทึกข้อมูลวัตถุดิบ

(๒) วิธีการบันทึกข้อมูลวัตถุดิบ

(๓) การแบ่งชั้นคุณภาพของวัตถุดิบ

(๔) รายละเอียดของแบบบันทึกข้อมูลชิ้นงาน

(๕) วิธีการบันทึกข้อมูลชิ้นงาน

๓.๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๓.๒.๑ การประสานงานระหว่างกระบวนการผลิต

(๑) การรายงานปัญหาที่เกิดระหว่างกระบวนการผลิต

(๒) การแก้ไขปัญหาระหว่างกระบวนการผลิต

๓.๓.๒.๒ การควบคุมกระบวนการอบแห้งในระหว่างการผลิตต่อเนื่อง

(๑) การควบคุมค่าพารามิเตอร์ (Parameters) ของเตาอบแห้ง

(๒) การควบคุมรูปแบบการอบแห้ง (Heating Pattern)

๓.๓.๒.๓ การปรับแต่งสัดส่วนการเผาไหม้ระหว่างอากาศและเชื้อเพลิง

(๑) การปรับค่าอัตราส่วนอากาศต่อเชื้อเพลิง

(๒) การใช้เครื่องมือวัด วิเคราะห์ก๊าซไอเสีย (Exhaust gas)

๓.๓.๒.๔ การบันทึกข้อมูลในการผลิต

(๑) การบันทึกข้อมูลในการผลิต

(๒) การบันทึกข้อมูลชิ้นงานจากเตาอบแห้ง

๓.๓.๓ ทักษะคนดี ประกอบด้วย ความมีวินัย มีความขยัน และความอดทน

มีความซื่อสัตย์ มีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง รักความก้าวหน้า มีจิตสาธารณะ รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ มีจริยธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ มีภาวะความเป็นผู้นำ

๓.๔ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๔ ได้แก่

๓.๔.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๔.๑.๑ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาการผลิตในกระบวนการอบแห้ง

(๑) ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นในการปรุงแตงน้ำเหล็ก

(๒) เทคนิคและวิธีการประเมินปัญหา

(๓) วิธีการตรวจสอบหน้างานและสรุปข้อเท็จจริง

(๔) กระบวนการวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหา

เพื่อแก้ไขปัญหา

- (๕) วิธีการกำหนดหรือสร้างทางเลือก และเลือกทางเลือก
 - (๖) การประเมินข้อจำกัดของวิธีการแก้ปัญหา
 - (๗) ปัจจัยการกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ
 - (๘) วิธีการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน
- ๓.๔.๑.๒ การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ
- (๑) วิธีการกำหนดหัวข้อและเนื้อหาในการสื่อสาร
 - (๒) ประเภทของช่องทางในการสื่อสาร
 - (๓) ข้อจำกัดของช่องทางในการสื่อสาร
 - (๔) วิธีการติดตามและประเมินผลการประสานงาน
 - (๕) วิธีการเขียนรายงานและสรุปผลการประสานงาน
- ๓.๔.๑.๓ การจัดทำรายงานการผลิต
- (๑) วิธีการใช้ข้อมูลทางสถิติ
 - (๒) วิธีการจำแนกข้อมูล
 - (๓) วิธีการนำเสนอข้อมูลและรายงานผล
 - (๔) วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต
- ๓.๔.๑.๔ การดำเนินงานตามแผนการผลิต
- (๑) วิธีการกำหนดเป้าหมายตามแผนการผลิต
 - (๒) เทคนิคการสื่อสารแผนการผลิต
 - (๓) ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนการผลิต
 - (๔) วิธีการบันทึกข้อมูล
 - (๕) วิธีการจำแนกข้อมูลการผลิต
 - (๖) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการผลิต
 - (๗) วิธีการจัดทำรายงาน สรุปผล
 - (๘) วิธีการนำเสนอข้อมูลและรายงานผล
- ๓.๔.๑.๕ การควบคุมการทำงานของพนักงาน
- (๑) การมอบหมายงาน
 - (๒) ข้อบังคับการทำงาน
 - (๓) ประเภทและลักษณะของงาน
 - (๔) หลักการประเมินผลในการปฏิบัติงาน
 - (๕) หลักการประเมินผลพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน
 - (๖) เกณฑ์การวัดผลการปฏิบัติงาน

๓.๔.๑.๖ การสอนงาน

- (๑) กระบวนการทำงาน
- (๒) จิตวิทยาการเรียนรู้
- (๓) วิธีการพัฒนาบุคคลเบื้องต้น
- (๔) วิธีการคัดเลือกผู้สอนให้สอดคล้องกับแผนการสอน
- (๕) หลักเกณฑ์การสอนงาน
- (๖) วิธีการวัดผล
- (๗) วิธีการประเมินพฤติกรรมการทำงาน
- (๘) วิธีการนำเสนอข้อมูลและรายงานผล
- (๙) วิธีการประเมินผลการเรียนรู้

๓.๔.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๔.๒.๑ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาการผลิตในกระบวนการอบเหล็ก

- (๑) การรับแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นจากการผลิต
- (๒) การวิเคราะห์หาแนวทางแก้ปัญหา

๓.๔.๒.๒ การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ

- (๑) การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (๒) การติดตามประเมินผลการประสานงาน

๓.๔.๒.๓ การจัดทำรายงานการผลิต

- (๑) การวิเคราะห์ข้อมูลการผลิต
- (๒) การจัดทำรายงานการผลิต

๓.๔.๒.๔ การดำเนินงานตามแผนการผลิต

- (๑) การรับแจ้งแผนการผลิต
- (๒) การดำเนินงานตามแผนการผลิต
- (๓) การตรวจสอบผลจากการดำเนินงาน
- (๔) สรุปผลจากการดำเนินงานตามแผน

๓.๔.๒.๕ การควบคุมการทำงานของพนักงาน

- (๑) การจัดสรรกำลังคน
- (๒) การประเมินผลการปฏิบัติงาน

๓.๔.๒.๖ การสอนงาน

- (๑) การวางแผนการสอน
- (๒) การสอนงาน
- (๓) การติดตามและประเมินผลของการสอนงาน

๓.๔.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย ความมีวินัย มีความขยัน และความอดทน มีความซื่อสัตย์ มีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง รักความก้าวหน้า มีจิตสาธารณะ รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ มีจริยธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ มีภาวะความเป็นผู้นำ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

จิรศักดิ์ สุคนธชาติ

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน