

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล
สาขาช่างขัดแต่งผิวชิ้นงานชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และมาตรา ๓๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาช่างขัดแต่งผิวชิ้นงานชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตร โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาช่างขัดแต่งผิวชิ้นงานชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตร หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการเตรียมผิวชิ้นงาน โดยการขัดแต่ง ที่เป็นรอยจากกระบวนการตัด ปั่นขึ้นรูป หรือเชื่อมประกอบ เพื่อให้ได้ผิวชิ้นงานที่ถูกต้องตามข้อกำหนดมาตรฐานของเครื่องจักรกลการเกษตรและปลอดภัย

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาช่างขัดแต่งผิวชิ้นงานชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตร แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง ผู้ที่มีฝีมือและความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานที่ต้องมีหัวหน้างานช่วยให้คำแนะนำ หรือช่วยตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญเมื่อจำเป็น และเป็นบุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ การถอดประกอบอุปกรณ์เครื่องมือในการขัดขัดแต่งผิวชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการตัด ปั่นขึ้นรูป และเชื่อมประกอบ ด้วยเครื่องมือขัดได้อย่างปลอดภัย และถูกต้องตามขั้นตอน รวมถึงการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง ผู้ที่มีฝีมือระดับกลาง มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ได้ดี และมีประสบการณ์การทำงาน สามารถให้คำแนะนำผู้ใต้บังคับบัญชาได้คุณภาพงานสูง และเป็นบุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือขัดวิธีการใช้งาน การควบคุมคุณภาพงานขัดให้เป็นตามมาตรฐานของผิวชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตร แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการขัด รวมถึงควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ระดับสูง สามารถวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหาการตัดสินใจ รู้ขั้นตอนกระบวนการของงานเป็นอย่างดี สามารถช่วยแนะนำงานฝีมือผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดี สามารถใช้หนังสือคู่มือ นำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีใหม่ได้ โดยเฉพาะการตัดสินใจ และเลือกวิธีการที่เหมาะสม และเป็นบุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการวางแผนกระบวนการผลิต และจัดลำดับการปฏิบัติสำหรับงานขัด และกำหนดมาตรฐานในงานขัดผิวชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตร รวมถึงสามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานได้

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการมาตรฐานฝีมือที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้ ความสามารถ และทัศนคติ ในการทำงานของผู้ประกอบการอาชีพ ในสาขาอาชีพช่างเครื่องกล สาขาช่างขัดแต่งผิวชิ้นงาน ชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรให้เป็น ดังนี้

๓.๑ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ความเข้าใจ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจ

ในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน

(๑) กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

(๒) มาตรฐานของอุปกรณ์ความปลอดภัย

(๓) ความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องมือและ

อุปกรณ์ขัดผิวงาน

(๔) มาตรฐาน ๕ ส

(๕) สัญลักษณ์และเครื่องหมายความปลอดภัย

(๖) ชนิดเครื่องดับเพลิงและวิธีการใช้

(๗) การใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(๘) การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ขัดผิวงาน

(๙) คู่มือการใช้งานเครื่องขัดผิวงาน

(๑๐) การบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย

(๑๑) การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

๓.๑.๑.๒ การเลือกและเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการขัดตกแต่ง

ผิวชิ้นงาน

(๑) คู่มือการใช้งานเครื่องขัด

(๒) ความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์

(๓) มาตรฐาน ๕ ส

(๔) การใช้งานแบบตรวจสอบรายการ (check lists)

(๕) ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ขัด

(๖) การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

(๗) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องมือลม (Air Tools)

(๘) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องขัดแบบปาดและบีล

(๙) คู่มือมาตรฐานการใช้งานใบขัดและลวดขัด

(๑๐) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องหินเจียรระโน

(๑๑) เงื่อนไขในใช้งานการปรับแต่งโดยใช้ค้อน

๓.๑.๑.๓ การขัดแต่งผิวชิ้นงาน

- (๑) การอ่านแบบ
- (๒) ประเภทของวัสดุในงานผลิต
- (๓) มาตรฐาน ๕ ส
- (๔) คู่มือมาตรฐานการใช้งานใบขัด
- (๕) คู่มือมาตรฐานพื้นผิวงาน
- (๖) การอ่านขั้นตอนการขัดผิว
- (๗) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องขัด
- (๘) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องหินเจียรระโน
- (๙) เงื่อนไขในใช้งานการปรับแต่งโดยใช้ค้อน
- (๑๐) ระเบียบปฏิบัติงานผลิต
- (๑๑) คู่มือมาตรฐานในการตรวจสอบผิวงาน
- (๑๒) ระเบียบปฏิบัติ การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ

ระหว่างการผลิต

๓.๑.๑.๔ การถอด ประกอบอุปกรณ์เครื่องมือขัด

- (๑) คู่มือมาตรฐานการใช้เครื่องมือขัดแบบมือ
- (๒) คู่มือมาตรฐานการใช้เครื่องมือขัดแบบแท่น
- (๓) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องมือลม (Air Tools)
- (๔) ความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์
- (๕) คู่มือการถอดและประกอบเครื่องขัดแบบมือ
- (๖) คู่มือการถอดและประกอบเครื่องขัดแบบแท่น

ขัดผิวงาน

ตามผู้ผลิต

ตามผู้ผลิต

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๑.๒.๑ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน

- (๑) การจัดเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน
- (๒) การปฏิบัติงานในพื้นที่ทำงาน
- (๓) การทำความสะอาดและจัดเก็บอุปกรณ์ความปลอดภัย

ฝิวขึ้นงาน

๓.๑.๒.๒ การเลือกและเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการตัดตกแต่ง

- (๑) การเตรียมเครื่องมือช่างที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
- (๒) การเลือกเครื่องมือช่างพื้นฐานในการตัดตกแต่ง

๓.๑.๒.๓ การตัดแต่งฝิวขึ้นงาน

- (๑) การเตรียมพื้นที่ วัสดุ และเครื่องมือในการตัดฝิว
- (๒) การตัดฝิวขึ้นงานด้วยเครื่องตัดแบบมือ
- (๓) การตัดฝิวขึ้นงานด้วยเครื่องตัดแบบแท่น

๓.๑.๒.๔ การถอดและประกอบอุปกรณ์เครื่องมือตัด

- (๑) การตรวจสอบชุดตัดฝิวตามสภาพ
- (๒) การถอดและประกอบอุปกรณ์ตัดฝิวแบบมือ
- (๓) การถอดและประกอบอุปกรณ์ตัดฝิวแบบแท่น

๓.๑.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย ความมีวินัย ขยัน ซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกที่ดี

ในการทำงาน คำนึงถึงประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

๓.๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๒.๑ ความรู้ ความเข้าใจ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจ

ในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๒.๑.๑ การตรวจสอบคุณภาพของฝิวขึ้นงาน

- (๑) มาตรฐานฝิวงานขัด
- (๒) มาตรฐานตัวซึบ่ง
- (๓) การเทียบฝิวขึ้นงานกับชิ้นงานตัวอย่าง
- (๔) ระเบียบปฏิบัติงานผลิต
- (๕) คู่มือมาตรฐานในการตรวจสอบฝิวงาน
- (๖) แบบรายงานผลการตรวจสอบ

๓.๒.๑.๒ การแก้ไขปัญหาในกระบวนการตัดแต่งฝิวขึ้นงาน

- (๑) คู่มือการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard operation procedure)
- (๒) ความรู้มาตรฐานพื้นฝิวงานในแต่ละขั้นตอน
- (๓) แบบรายงานผลการตรวจสอบ
- (๔) ความรู้ในเทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาแบบ

why why analysis

- (๕) เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหา

- ๓.๒.๑.๓ การควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน
- (๑) ตรวจสอบจำนวนพนักงานประจำวัน
 - (๒) หลักการเป็นหัวหน้างาน
 - (๓) การอ่านแบบมาตรฐานขั้นตอนการขัด
 - (๔) ทักษะของหัวหน้างาน
 - (๕) เวลามาตรฐานของแต่ละกระบวนการ
 - (๖) ทักษะการแก้ไขปัญหาการผลิต
 - (๗) การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์
 - (๘) การบันทึกชั่วโมงงานผลิต
 - (๙) แบบรับส่งงาน

- ๓.๒.๑.๔ การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการขัด
- (๑) แผนการซ่อมบำรุง
 - (๒) คู่มือการใช้งานเครื่องมือขัด
 - (๓) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือขัด
 - (๔) คู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องมือขัด
 - (๕) การบันทึกชั่วโมงงานซ่อม

๓.๒.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

- ๓.๒.๒.๑ การตรวจสอบคุณภาพของผิวชิ้นงาน
- (๑) การตรวจสอบชิ้นงานด้วยสายตา
 - (๒) การตรวจสอบชิ้นงานด้วยผิวสัมผัส
- ๓.๒.๒.๒ การแก้ไขปัญหาในกระบวนการขัดแต่งผิวชิ้นงาน
- (๑) การตรวจสอบสาเหตุและปัญหาของกระบวนการขัด
 - (๒) การแก้ไขปัญหาของชิ้นงานและกระบวนการขัด
 - (๓) การบันทึกผลการแก้ไขปัญหา
 - (๔) การป้องกันการเกิดปัญหา
- ๓.๒.๒.๓ การควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน
- (๑) การจัดสรรกำลังคน
 - (๒) การควบคุมคุณภาพชิ้นงาน
 - (๓) การสรุปแผนการผลิต
- ๓.๒.๒.๔ การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการขัด
- (๑) การประเมินสภาพอุปกรณ์ของชุดขัด

(๒) การดูแลรักษาตามคู่มือมาตรฐาน

(๓) การซ่อมบำรุงตามระยะเวลา

๓.๒.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย ความมีวินัย ขยัน ซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกที่ดี
ในการทำงาน คำนึงถึงประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

๓.๓ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่

๓.๓.๑ ความรู้ ความเข้าใจ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจ
ในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๓.๑.๑ การวางแผนการผลิต

(๑) โครงสร้างภายในหน่วยงาน

(๒) การตรวจสอบจำนวนพนักงานประจำวัน

(๓) กำลังการผลิต

(๔) มาตรฐานการทำงานของพนักงาน

(๕) ทักษะการเป็นหัวหน้างาน

(๖) การมอบหมายงานประจำวัน

(๗) การอ่านแบบ

(๘) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องมือตัด

(๙) ใบสั่งงาน

(๑๐) ใบรายงานการผลิต

(๑๑) การควบคุมคุณภาพการผลิต

๓.๓.๑.๒ การจัดทำมาตรฐานในการตัดแต่ละงาน

(๑) การอ่านแบบ ถอดแบบ

(๒) ใบสั่งงาน

(๓) คู่มือมาตรฐานการใช้งานเครื่องมือตัด

(๔) คู่มือมาตรฐานการในการตรวจสอบผิวงาน

(๕) ลำดับขั้นตอนการทำงาน

๓.๓.๑.๓ การสอนงาน

(๑) คู่มือการปฏิบัติงาน

(๒) การใช้งานอุปกรณ์ โปรแกรมช่วยในการเตรียมการสอน

(๓) แผนการสอนงาน

(๔) ทักษะการสอนงานตามเอกสารประกอบการสอน

(๕) ทักษะการสอนภาคปฏิบัติ

(๖) ทักษะการประเมินผลและการสรุปผล

ดังต่อไปนี้

- (๓) ทักษะการวิเคราะห์ผลจากใบประเมินผล
- (๔) เกณฑ์การประเมินผล
- ๓.๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน
 - ๓.๓.๒.๑ การวางแผนการผลิต
 - (๑) การจัดการกระบวนการผลิต
 - (๒) การวางแผนงานผลิต
 - ๓.๓.๒.๒ การจัดทำมาตรฐานในการจัดแต่ละงาน
 - (๑) การเตรียมข้อมูล และข้อกำหนดมาตรฐาน
 - (๒) การออกแบบลักษณะการทำงาน
 - ๓.๓.๒.๓ การสอนงาน
 - (๑) การเตรียมการสอน
 - (๒) การสอนงาน
 - (๓) การประเมินผลการสอน
- ๓.๓.๓ ทักษะการปฏิบัติ ประกอบด้วย ความมีวินัย ขยัน ซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกที่ดีในการทำงาน คำนึงถึงประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

หม่อมหลวงปนัดดา ดิศกุล

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน