

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคสีรถยนต์

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพช่างเทคนิคสีรถยนต์ หมายถึง บุคคลที่สามารถทำการ ชุตสีเติมทั้งคัน หรือชิ้นส่วนที่เสียหายด้วยมือ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ล้างทำความสะอาด โป้สี และขัดปรับสีโป้ให้เข้ารูปทรง ปิดกระดาษขาว ผสมสี ฟันสีรองพื้น ฟันสีจริง ฟันสีกันสนิม อบสี และขัดตกแต่งด้วยยาขัดเงาและยาขัดเคลือบเงา ตรวจสอบผลงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน การปฏิบัติงานและประเมินราคาซ่อมได้

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคสีรถยนต์ แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง บุคคลที่สามารถเตรียมพื้นผิวชิ้นงานสำหรับการฟันสีรถยนต์ ล้างทำความสะอาดชิ้นงาน ชุตลอกสีเติม โป้สีและขัดปรับแต่งผิวสีโป้ให้เข้ารูปทรง ตลอดจนการปิด กระดาษขาว การฟันสีพื้น การฟันสีกันสนิมและขัดเคลือบเงาสีได้

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง บุคคลที่สามารถตรวจสอบการเข้ารูปทรงและสภาพของชิ้นงาน ก่อนการฟันสี ฟันสีจริงแบบแห้งเร็วและแห้งช้า ฟันสีตัดลายทูโทน การอบสี การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในระหว่างการฟันสี หลังการฟันสี และเขียนรายงานการปฏิบัติการได้

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง บุคคลที่สามารถผสมสีจริง ตามสูตร หรือการตั้งสูตรสี แต่งสี แก๊สให้เหมือนตามตัวอย่าง การฟันซ่อมเฉพาะจุด การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการผสมสี และการฟันสี การเขียนรายงานการปฏิบัติงานได้

๒.๔ ระดับ ๔ หมายถึง บุคคลที่สามารถวิเคราะห์ วินิจฉัย ตรวจสอบสภาพสีขั้นตอนสุดท้าย ก่อนส่งมอบลูกค้า กำหนดวิธีการปฏิบัติงานและสั่งงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม กำหนดวิธีการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเตรียมพื้นผิวงาน การผสมสี การฟันสี และหลังการฟันสี ถ่ายทอดความรู้ และเขียนรายงานและประเมินผลงานได้

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการมาตรฐานฝีมือที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้ ความสามารถและ ทักษะคนติ ในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพช่างเทคนิคสีรถยนต์ ให้เป็นดังนี้

๓.๑ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การให้บริการตามข้อกำหนดของงานบริการสีรถยนต์

(๑) ความสำคัญของวิสัยทัศน์และพันธกิจ

(๒) ผลិតภัณฑ์และอะไหล่รถยนต์และการใช้งาน

และอุปกรณ์

เตือนภัย

ชีวนามัย

(๓) รหัสของผลิตภัณฑ์และอะไหล่

(๔) คู่มือซ่อมและคู่มือปฏิบัติงาน

๓.๑.๑.๒ การทำงานตามกฎระเบียบของงานบริการสื่รถยนต์

(๑) กฎของงานบริการสื่รถยนต์

(๒) ระเบียบปฏิบัติของงานบริการซ่อมสื่รถยนต์

(๓) ไฟ อัคคีภัยและประเภทสารเคมีอันตราย

(๔) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เครื่องมือ

(๕) สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายความปลอดภัยและเครื่องหมาย

(๖) การใช้เครื่องมือซ่อมสื่รถยนต์

(๗) ฝักคลุมและอุปกรณ์ป้องกันชิ้นส่วนรถยนต์

(๘) กิจกรรม ๕ ส

(๙) จรรยาบรรณช่าง

๓.๑.๑.๓ การรักษาสิ่งแวดล้อม

(๑) ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น

(๒) ระบบประปาเบื้องต้น

(๓) ระบบลมในโรงงานเบื้องต้น

(๔) สารเคมี สารหล่อลื่นและวัสดุมีพิษที่เกี่ยวข้องกับงานสื่

(๕) กฎหมายความปลอดภัย กฎหมายสิ่งแวดล้อม และ

๓.๑.๑.๔ การขัด และลอกสี

(๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับงานสื่รถยนต์

(๒) อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

(๓) ชนิดและการใช้ผลิตภัณฑ์ลอกสี

(๔) ประเภทของชิ้นงานรถยนต์

(๕) การเลือกใช้วัสดุขัดให้เหมาะสมกับชิ้นงาน

(๖) ชนิดและประเภท แผ่นรองขัด เครื่องขัด

(๗) วิธีการขัดและการเลือกใช้เบอร์กระดาษทราย

(๘) วิธีการใช้น้ำยาลอกสี

๓.๑.๑.๕ การพ่นสีรองพื้น

- (๑) ความปลอดภัยในงานสีรถยนต์
- (๒) ผลกระทบที่จะเกิดปัญหาขึ้นกับสีรองพื้น
- (๓) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้และขั้นตอนการใช้
- (๔) การเลือกสีรองพื้นให้เหมาะสมกับชิ้นงาน
- (๕) การใช้อุปกรณ์ผสมสี เครื่องชั่ง ไม้วัดอัตราส่วนผสม

ปริมาณ และการเลือกใช้ทินเนอร์

- (๖) ส่วนประกอบและการปรับแต่งการพ่นสี
- (๗) เทคนิคการพ่นสี จำนวนเที่ยวพ่น และการแก้ปัญหาสี
- (๘) การใช้ห้องอบและอินฟาเรด
- (๙) แผ่นรองขัด เครื่องขัด
- (๑๐) เทคนิคการขัดและเลือกใช้เบอร์กระดาษทราย
- (๑๑) การแก้ปัญหารอยกระดาษทราย สียุบ ขึ้นขอบ

๓.๑.๑.๖ การโป๊สี

- (๑) ความปลอดภัยในงานสีรถยนต์
- (๒) ผลกระทบของสีที่จะเกิดปัญหาขึ้นกับสีโป๊
- (๓) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้และวิธีใช้
- (๔) การเลือกสีโป๊และมัดโป๊สี
- (๕) การใช้อุปกรณ์ผสมสี เครื่องชั่ง อัตราส่วนผสม และ

เลือกใช้ฮาร์ดเดนเนอร์

- (๖) เทคนิคการโป๊สี และการแก้ปัญหาสี
- (๗) การใช้ห้องอบและอินฟราเรด
- (๘) แผ่นรองขัด เครื่องขัด
- (๙) เทคนิคการขัดและการเลือกใช้เบอร์ของกระดาษทราย
- (๑๐) การแก้ปัญหารอยกระดาษทราย สียุบ ขึ้นขอบ ขึ้นเหลือง

๓.๑.๑.๗ การพ่นสีพื้นกลบรอย

- (๑) ความปลอดภัยในการทำงานสีรถยนต์
- (๒) ผลกระทบของสีที่จะเกิดปัญหาขึ้นกับสีรองพื้น
- (๓) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้และขั้นตอนการใช้
- (๔) การเลือกสีพื้นกลบรอยให้เหมาะสมกับชิ้นงาน
- (๕) การใช้อุปกรณ์ผสมสี เครื่องชั่ง ไม้วัดอัตราส่วนผสม

และการเลือกใช้ทินเนอร์

- (๖) ส่วนประกอบและการปรับแต่งกาพ่นสี
- (๗) เทคนิคการพ่นสี จำนวนเที่ยวพ่น และการแก้ปัญหาสี
- (๘) การใช้ห้องอบและอินฟราเรด
- (๙) แผ่นรองขัด เครื่องขัด
- (๑๐) เทคนิคการขัดและเลือกใช้เบอร์กระดาษทราย
- (๑๑) การแก้ปัญหารอยกระดาษทราย สียุบ ขึ้นขอบ

๓.๑.๑.๘ การขัด เคลือบเงาสี

- (๑) ความปลอดภัยในงานสีรถยนต์
- (๒) ผลกระทบของสีที่จะเกิดปัญหาขึ้นกับสีจริงและผิวเคลือบ
- (๓) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้และขั้นตอนการใช้
- (๔) ชนิด ประเภท ขนแกะ ฟองน้ำ และเครื่องขัด
- (๕) เทคนิคการขัด เคลือบสี และการเลือกใช้เบอร์

กระดาษทราย ฟองน้ำ ยาขัด

- (๖) เทคนิคการล้างทำความสะอาดรถยนต์ และน้ำยาล้าง

ทำความสะอาด

- (๗) การแก้ปัญหารอยกระดาษทราย ตามด ผิวส้ม

ความเงาตก รอยขนแมว

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๑.๒.๑ การขัด และลอกสี

- (๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน
- (๒) เตรียมงานก่อนขัด
- (๓) การขัดสีและลอกสี

๓.๑.๒.๒ การพ่นสีรองพื้น

- (๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน
- (๒) การเตรียมชิ้นงานก่อนการพ่นสี
- (๓) การพ่นสีพื้นเกาะเหล็ก
- (๔) การขัดสีรองพื้นเกาะเหล็ก

๓.๑.๒.๓ การโปสี

- (๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน
- (๒) การเตรียมชิ้นงานก่อนการโปสี

(๓) การโป้สีโป้

(๔) การขัดสีโป้

๓.๑.๒.๔ การพ่นสีพื้นกลบรอย

(๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

(๒) เตรียมชิ้นงานก่อนการพ่นสี

(๓) พ่นสีพื้นกลบรอย

(๔) ขัดสีร่องพื้นกลบรอย

๓.๑.๒.๕ การขัดเคลือบเงาสี

(๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

(๒) การเตรียมงานก่อนการขัดสี

(๓) การขัดเคลือบเงาสี

๓.๑.๓ ทักษะ ทักษะประกอบด้วยการปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย
ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

๓.๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๒.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๒.๑.๑ การพ่นสีจริงและเคลือบเคลียร์

(๑) ผลกระทบของสีที่จะเกิดปัญหาขึ้นกับสีจริงและผิวเคลียร์

(๒) การกำหนดปริมาณสีให้เหมาะสมกับชิ้นงาน

(๓) การวิเคราะห์ความเหมือนของเฉดสีที่พ่นบนชิ้นงาน

(๔) การใช้อุปกรณ์ผสมเคลียร์และผสมสีระบบ ๑ ชั้นตอน

(๕) เทคนิคการพ่นเคลียร์ ความหนา จำนวนเที่ยวพ่น

และการแก้ปัญหา

๓.๒.๑.๒ การพ่นสีตัดสายทุโชน

(๑) ผลกระทบของสีพื้นที่จะเกิดปัญหาขึ้นกับสีรองพื้น

(๒) การติดและดึงกระดาษกาวบนสีจริง

(๓) การวิเคราะห์ความเหมือนของเฉดสีที่พ่นบนชิ้นงาน

๓.๒.๑.๓ การพ่นสีจริงและการเคลือบเคลียร์

(๑) เทคนิคการพ่นซ่อมสี ปิดละอองสี การใช้น้ำยากันละออง

สีคล้ำและการแก้ปัญหาสี

(๒) เทคนิคการพ่นเคลียร์ การใช้น้ำยาประสานรอยต่อและ

การแก้ปัญหา

๓.๒.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน
ดังต่อไปนี้

๓.๒.๒.๑ การพ่นสีจริงและเคลือบเคลียร์

- (๑) การเตรียมชิ้นงานก่อนการพ่นสีจริง
- (๒) การพ่นสีจริง
- (๓) การพ่นเคลียร์

๓.๒.๒.๒ การพ่นสีตัดลายทูโทน

- (๑) การเตรียมงานก่อนการพ่นสีจริง
- (๒) การพ่นสีจริง
- (๓) การพ่นเคลียร์

๓.๒.๓ ทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย
ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

๓.๓ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่

๓.๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๓.๑.๑ การผสมสี แก๊สสี

- (๑) แผ่นรหัสสี และการใช้งานเอกสารสี
- (๒) การอ่านคู่มือประจำรถและคู่มือเครื่องกวนสี
- (๓) โปรแกรมสูตรสี
- (๔) การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- (๕) การคำนวณและคาดคะเน ปริมาณสีที่ใช้พ่นชิ้นงาน

แต่ละชิ้น

- (๖) การเทสีและการใช้ฝาเทสี
- (๗) ตำแหน่ง สถานที่และมุมที่ดูสำหรับวิเคราะห์หน้าสี
- (๘) การใช้ตู้เทียบสี หลอดไฟ และแสงอาทิตย์
- (๙) วงจรสี ทฤษฎีสีและแสง
- (๑๐) คุณลักษณะของแม่สี ทิศทาง ความสว่าง สดใส
- (๑๑) การวิเคราะห์ความเหมือนของเฉดสีที่พ่นบนแผ่นเทียบ
- (๑๒) การใช้ตู้พ่นแผ่นเทียบสี

๓.๓.๑.๒ การพ่นซ่อมเฉพาะจุด Sport Repair

- (๑) การแก้ปัญหาตามด รอยกระดาศทราย สียุบ ขึ้นขอบ
และการกลบมิดของสีจริง
- (๒) การเลือกสีไปและมิดโป้ได้เหมาะสมกับชิ้นงาน

- (๓) คุณสมบัติและเทคนิคการโป๊สี
- (๔) การใช้ตู้เทียบสี หลอดไฟและแสงอาทิตย์
- (๕) คุณสมบัติและเทคนิคการพ่นซ่อมสี ปิดละอองสี การใช้
น้ำยากันละอองสีคล้ำ และการแก้ปัญหาสี เช่น สีลาย มีเม็ดฝุ่น ตามด
- (๖) การวิเคราะห์ความเหมือนของเฉดสีที่พ่นบนชิ้นงาน
- (๗) คุณสมบัติและเทคนิคการพ่นเคลียร์ การใช้น้ำยา
ประสานรอยต่อ และการแก้ปัญหา เช่น ไหลย้อย มีเม็ดฝุ่น ตาปลา ผิวส้ม
- (๘) แก้ปัญหารอยกระดาศทราย ตามด ผิวส้ม ความเงาตก
รอยขนแมว ขัดแตก

๓.๓.๒ ความสามารถประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน
ดังต่อไปนี้

๓.๓.๒.๑ การผสมสี แก้วสี

- (๑) เตรียมงานก่อนผสมสี แก้วสี
- (๒) การชั่งสีตามสูตรสี
- (๓) การแก้วสี
- (๔) การพ่นแผ่นเทียบ

๓.๓.๒.๒ การพ่นซ่อมเฉพาะจุด Sport Repair

- (๑) เตรียมงานก่อนการพ่นสี
- (๒) การผสมสีจริง
- (๓) การพ่นสีจริง
- (๔) การพ่นเคลียร์
- (๕) การขัดเคลือบเงา

๓.๓.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย
ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

๓.๔ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๔ ได้แก่

๓.๔.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๔.๑.๑ การควบคุม และกำกับดูแลงานสีรถยนต์

- (๑) การใช้คู่มือปฏิบัติงานซ่อมสีรถยนต์
- (๒) เทคนิคการควบคุมงานซ่อมสีรถยนต์
- (๓) เทคนิคการตรวจสอบงานซ่อมสีรถยนต์
- (๔) เทคนิควิเคราะห์และแก้ปัญหาขั้นสูงโดยใช้คู่มือซ่อม

๓.๔.๑.๒ การให้คำปรึกษาและแนะนำการปฏิบัติงาน

- (๑) การใช้คู่มือการปฏิบัติงานและคู่มือซ่อม
- (๒) เทคนิคการให้คำปรึกษา
- (๓) เทคนิคการสอนงาน
- (๔) การแก้ไขปัญหางานซ่อมสീรถยนต์

๓.๔.๑.๓ การทำรายงานการแก้ปัญหาทางเทคนิค

- (๑) บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
- (๒) การเขียนรายงานการแก้ปัญหาเทคนิค
- (๓) การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร (Internet Intranet

e - mail)

ดังต่อไปนี้

๓.๔.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

๓.๔.๒.๑ การควบคุม และกำกับดูแลงานซ่อมสീรถยนต์

- (๑) ควบคุมเวลาการซ่อม
- (๒) ตรวจสอบคุณภาพงานซ่อมสീรถยนต์
- (๓) วิเคราะห์วินิจฉัยปัญหา
- (๔) แก้ไขปัญหางานซ่อมสീรถยนต์

๓.๔.๒.๒ การให้คำปรึกษาและแนะนำการปฏิบัติงาน

- (๑) ให้คำปรึกษางานซ่อมสീรถยนต์
- (๒) แนะนำการปฏิบัติงานซ่อมสീรถยนต์

๓.๔.๒.๓ การทำรายงานการแก้ปัญหาทางเทคนิค

- (๑) บันทึกผลการปฏิบัติงาน
- (๒) รายงานปัญหาและการแก้ปัญหา

๓.๔.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย
ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบ และประหยัด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

จิรศักดิ์ สุคนธชาติ

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน