**ตัวอย่าง : แบบประเมินการปฏิบัติงาน+1/0**

**ใบงานที่** 1.1 งานจับค้อนเคาะและค้อนตู๊/การเคาะ

**ชื่อ-สกุล** ................................................................................................................. **ชั้น ปวช.**.......... **เลขที่** .........

**คำชี้แจง**  ให้**สังเกต**การปฏิบัติการจับค้อนเคาะและค้อนตู๊และจังหวะการเคาะของนักเรียนและประเมิน

ตามหัวข้อที่กำหนด

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ที่ |  | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ |
| **1.** | **การจับค้อนเคาะ** | **(5)** |  |
|  | 1.1 จับค้อนให้มีระยะห่างจากปลายค้อนประมาณ 10-20 มม. | 1 |  |
|  | 1.2 กำด้ามค้อนด้วยนิ้วหัวแม่มือและอุ้งมือด้านใน | 1 |  |
|  | 1.3 การงอนิ้วมือกำกระชับกับด้ามค้อน | 1 |  |
|  | 1.4 มีช่องว่างระหว่างด้ามค้อนกับอุ้งมือ | 1 |  |
|  | 1.5 จับค้อนให้มีลักษณะเอียงทำมุม 120 องศา กับแขน | 1 |  |
| **2.** | **การจับค้อนตู๊** | **(3)** |  |
|  | 2.1 จับค้อนตู๊เพื่อป้องกันการขยับตัว (ใช้นิ้วชี้,กลาง,นาง) | 1 |  |
|  | 2.2 ประคองค้อนตู๊ด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อย | 1 |  |
|  | 2.3 จับค้อนตู๊โดยให้ข้อมือทำมุมประมาณ 15๐ กับฝ่ามือ | 1 |  |
| **3.** | **จังหวะการเคาะ** | **(2)** |  |
|  | 3.1 จังหวะการเคาะจากข้อมือ | 1 |  |
|  | 3.2 จังหวะการเคาะจากข้อศอก | 1 |  |
|  | **รวม** | **(10)** |  |

**ตัวอย่าง : แบบประเมินการปฏิบัติงาน+1/ฯลฯ**

**แบบประเมินการปฏิบัติงาน**

**ใบงานที่ 4.1/2** งานเชื่อมคาร์บอนไดออกไซด์ : เชื่อมต่อชน

**ชื่อ-สกุล** ................................................................................................................. **ชั้น ปวช.**.......... **เลขที่** .........

**คำชี้แจง**  ให้**สังเกต**การปฏิบัติงานของนักเรียนและ**ประเมินผลงาน**ตามรายละเอียดหัวข้อที่กำหนดให้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หลักฐานการตรวจ/หัวข้อประเมิน** | | **คะแนน** | **คะแนน** |
|  | | **เต็ม** | **ที่ได้** |
|  |  |  |  |
| **1.** | **เลือก/ ใช้ วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์และความปลอดภัย** | **1** |  |
| **2.** | **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน** *(การเตรียมชิ้นงาน, วิธีการทำงาน : ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เสร็จตามเวลากำหนด,การจัดเก็บสถานที่)* | **2** |  |
| **3.** | **ผลสำเร็จ** | **7** |  |
|  | *1) การขัดลอกผิวสีขอบแนวเชื่อมมีความกว้างไม่เกิน 20 มม.* | *0.5* |  |
|  | *2) รอยเชื่อมมีขนาดความกว้างไม่เกิน 5 มม. มีมากกว่าร้อยละ 90* | *1* |  |
|  | *3) ความสูงรอยเชื่อมไม่เกิน 1 มม. มีมากกว่าร้อยละ 90* | *1* |  |
|  | *4) สภาพรอยเชื่อมด้านนอก : เชื่อมปิดเต็มแนว มีมากกว่าร้อยละ 90*  *ไม่มีจุดเชื่อมซ้อน ไม่มีฟองอากาศและการเดือด* | *1* |  |
|  | *5) รอยเชื่อมซึมลึกตลอดแนวเชื่อม มีมากกว่าร้อยละ 90* | *1* |  |
|  | *6) ระดับความสูง-ต่ำของผิวงานและแนวสันของชิ้นงานที่เชื่อม/ไม่บิดตัว* | *1* |  |
|  | *7) การแผ่กระจายรอยไหม้ มีความกว้างไม่เกิน 15 มม.ตลอดแนวเชื่อม* | *0.5* |  |
|  | *8) มีการขัดทำความสะอาดและเช็ดด้วยน้ำยากำจัดคราบไขมัน* | *0.5* |  |
|  | *9) มีการฉีดป้องกันสนิมหลังแนวเชื่อม* | *0.5* |  |
|  | **รวม** | **10** |  |

**ตัวอย่าง : แบบประเมินการปฏิบัติงาน++**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **แบบประเมินงานถอดประกอบดิสก์เบรก** | | | | |
| **คำชี้แจง** | ให้กรรมการ**สังเกต**การปฏิบัติงานถอดประกอบดิสก์เบรกตามหัวข้อกำหนดแล้วบันทึกคะแนน | | | |
| ชื่อ-สกุล | | 1. ……………………………………………………….. | ห้อง …… | เลขที่.......... |
|  | | 2. ……………………………………………………….. | ห้อง …… | เลขที่.......... |

**คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลา 30 นาที**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **เกณฑ์และผลการประเมิน** | | |
| **ถูกต้อง (2)** | **ไม่ถูกต้อง (1)** | **ไม่ปฏิบัติ (0)** |
| 1. | การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ |  |  |  |
| 2. | ตรวจสภาพทั่วไปของชุดดิสก์เบรก |  |  |  |
| 3. | ถอดโบลต์ยึดคาลิปเปอร์ตัวบน |  |  |  |
| 4. | ดึงคาลิปเปอร์ด้านบนออก |  |  |  |
| 5. | ถอดผ้าเบรก |  |  |  |
| 6. | ทำความสะอาดชิ้นส่วน |  |  |  |
| 7. | ตรวจสภาพผิวผ้าเบรก |  |  |  |
| 8. | ตรวจความหนาผ้าเบรก (ใช้เวอร์เนียร์ร์คาลิปเปอร์) |  |  |  |
| 9. | ตรวจสภาพผิวจานดิสก์เบรก |  |  |  |
| 10. | ตรวจความหนาจานเบรก (ใช้เวอร์เนียร์ร์คาลิปเปอร์) |  |  |  |
| 11. | ตรวจการบิดเบี้ยวจานเบรก (ใช้ไดแอลเกจ) |  |  |  |
| 12. | ตรวจสภาพยางกันฝุ่น |  |  |  |
| 13. | ทาจาระบีบางๆ ที่จุดสัมผัสทุกจุด |  |  |  |
| 14. | ประกอบผ้าเบรก |  |  |  |
| 15. | ประกอบคาลิปเปอร์ |  |  |  |
| 16. | ใส่โบลท์ยึดคาลิปเปอร์ |  |  |  |
| 17. | ตรวจสอบความเรียบร้อย |  |  |  |
| 18. | ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ |  |  |  |
| 19. | การทำงานของดิสเบรกหลังประกอบเสร็จ |  |  |  |
| 20. | เสร็จภายในเวลาที่กำหนด |  |  |  |
|  | **รวมคะแนน** |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลงชื่อ** | ........................................................ | **ผู้ประเมิน** |
|  | (......................................................) |  |
|  | .............…/……….………./……. |  |

**ตัวอย่าง : แบบประเมินการปฏิบัติงาน++**

**แบบประเมินการปฏิบัติงานซ่อมตัวถังรถยนต์**

**ชื่อ-สกุล**........................................................... วันที่........... เดือน............................. พ.ศ.........................

**คำชี้แจง**  ให้**สังเกต**การปฏิบัติงานของนักเรียนตามขั้นตอน และ**ประเมินผลงาน**ตามรายละเอียดหัวข้อที่กำหนดให้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **รายการประเมิน** | **คะแนน** | | |
| **เต็ม** | **ได้** | **หมายเหตุ** |
| **1.** | **การเตรียมความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ ......................................** | **5** |  |  |
| **2.** | **การเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย.......................................................** | **5** |  |  |
|  | 2.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ......................... | (2) |  |  |
|  | 2.2 ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานได้ถูกต้องเหมาะสม .. | (3) |  |  |
| **3.** | **การใช้เครื่องมือ/วัสดุ ถูกต้องเหมาะสม** | **5** |  |  |
|  | 3.1 เลือก/ใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องเหมาะสม ............... | (2) |  |  |
|  | 3.2 เลือก/ใช้วัสดุในงานซ่อมได้ถูกต้องเหมาะสม ............... | (3) |  |  |
| **4.** | **ขั้นตอนการทำงาน/การแก้ปัญหาถูกต้อง** | **30** |  |  |
|  | 4.1 การกำหนดขอบเขตความเสียหาย .................................................. | (2) |  |  |
|  | 4.2 การเจาะรอยสปอท/ตัดชิ้นงานเดิมออก ......................................... | (2) |  |  |
|  | 4.3 การเลื่อยชิ้นงานใหม่ ..................................................................... | (3) |  |  |
|  | 4.4 การต่อชิ้นส่วนตัวถังเข้ากับชิ้นงานเดิม ......................................... | (4) |  |  |
|  | 4.5 การเจาะรอยสปอทชิ้นส่วนตัวถังเข้ากับชิ้นงานเดิม....................... | (6) |  |  |
|  | 4.6 การเชื่อมสปอตชิ้นส่วนตัวถังเข้ากับชิ้นงานเดิม............................ | (8) |  |  |
|  | 4.7 การเชื่อมชิ้นส่วนตัวถังเข้ากับชิ้นงานเดิม ...................................... | (5) |  |  |
| **5.** | **ผลสำเร็จของงาน** | **20** |  |  |
|  | 5.1 งานเสร็จตามเวลากำหนด ............................................................... | (4) |  |  |
|  | 5.2 รอยต่อชิ้นงานเข้ากับรูปทรงเดิม .................................................... | (8) |  |  |
|  | 5.3 รอยเชื่อมและรอยสปอทอยู่ในตำแหน่งเหมาะสม ........................ | (6) |  |  |
|  | 5.4 มีการฉีดป้องกันสนิมหลังแผลที่ทำการซ่อม ............................... | (2) |  |  |
| **6.** | **คุณภาพของงานบริเวณพื้นที่ที่ทำการซ่อม อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้** | **30** |  |  |
|  | 🗌 ร้อยละ 100 ได้ 30 คะแนน 🗌 ร้อยละ 90 ได้ 25 คะแนน |  |  |  |
|  | 🗌 ร้อยละ 80 ได้ 20 คะแนน 🗌 ร้อยละ 70 ได้ 10 คะแนน |  |  |  |
| **7.** | การจัดเก็บพื้นที่หลังปฏิบัติงาน | **5** |  |  |
|  | 7.1 ทำความสะอาดเครื่องมือ – อุปกรณ์ ............................................... | 3 |  |  |
|  | 7.2 จัดวางเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย ........................................ | 2 |  |  |
|  | **รวม** | **100** |  |  |

**ตัวอย่าง : แบบประเมินการปฏิบัติงาน+++**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ใบบันทึกคะแนนงานพ่นสีทับหน้า** | | | | |
| **คำชี้แจง** | ให้กรรมการประเมินการปฏิบัติงานงานพ่นสีทับหน้าของผู้เข้าสอบตามหัวข้อกำหนด | | | |
| **ชื่อ-สกุล** | | ….………………………………............................….………………………………….. | ห้อง …… | เลขที่.......... |

**คะแนนเต็ม 100 คะแนน เวลา 40 นาที**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **ค่าน้ำหนักคะแนน** | **ผลการประเมิน** | | | | **คะแนนที่ได้** |
| *3* | *2* | *1* | *0* | *(ผลการประเมินxค่าน้ำหนัก)* |
| 1. | เตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | 1 |  |  |  |  |  |
| 2. | เตรียมเครื่องมือในการปฏิบัติงาน | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. | เตรียมวัสดุในการปฏิบัติงาน | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | 2 |  |  |  |  |  |
| 5. | เตรียมผิวงานก่อนพ่นสีทับหน้า | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | พ่นสีทับหน้า | 2 |  |  |  |  |  |
| 7. | จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเข้าที่ | 1 |  |  |  |  |  |
| 8. | งานเสร็จตามเวลากำหนด | 1 |  |  |  |  |  |
| 9. | การกลบมิดของสี | 5 |  |  |  |  |  |
| 10. | สภาพผิวสีชิ้นงานที่พ่น | 15 |  |  |  |  |  |
| 11. | ผิวสีไหล | 5 |  |  |  |  |  |
|  | **รวม** | **100** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลงชื่อ** | ........................................................ | **ผู้ประเมิน** |
|  | (......................................................) |  |
|  | .............…/……….………./……. |  |

**เกณฑ์การให้คะแนน :** งานพ่นสีทับหน้า

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **ระดับการปฏิบัติ/ผลการประเมิน** | | | |
| 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1. | เตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - | เตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานครบถ้วน | เตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน | - |
| 2. | เตรียมเครื่องมือในการปฏิบัติงาน | - | สำรวจ,เตรียมเครื่องมือในงานซ่อมใส่ถาด นำไปใช้ในการปฏิบัติงานครบถ้วน | เตรียมเครื่องมือในงานซ่อมใส่ถาดไม่ครบถ้วน มีการนำจากชั้นหรือตู้เก็บเครื่องมือ มาใช้เพิ่มเติมระหว่างการปฏิบัติงาน | - |
| 3. | เตรียมวัสดุในการปฏิบัติงาน | - | สำรวจ,ตรวจสอบวัสดุก่อนการใช้งาน | ไม่ได้สำรวจ,ตรวจสอบวัสดุก่อนการใช้งาน/แต่ได้นำไปใช้งาน | - |
| 4. | สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - | สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยถูกต้องตามลักษณะของงานตลอดเวลาการปฏิบัติงาน | สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยถูกต้องตามลักษณะของงาน แต่มีการละเลยหรือลืมใส่เป็นบางครั้ง | - |
| 5. | เตรียมผิวงานก่อนพ่นสีทับหน้า | ปฏิบัติได้ถูกต้อง 4 ข้อ  1) ผิวหน้าสีพื้นถูกขัดทั่วทั้งชิ้นงาน ผิวด้านสม่ำเสมอ/ไม่มีแตกทะลุ  2) เป่าลม/ทำความสะอาดผิวงาน  3) เช็ดคาบไขมัน  4) เช็ดผ้าเหนียว | ปฏิบัติได้ถูกต้อง 3 ข้อ | ปฏิบัติได้ถูกต้อง 2 ข้อ | ปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยกว่า 2 ข้อ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **ระดับการปฏิบัติ/ผลการประเมิน** | | | |
| 3 | 2 | 1 | 0 |
| 6. | พ่นสีทับหน้า | ปฏิบัติได้ถูกต้อง 4 ข้อ  1) ผสมสีทับหน้ากับสารละลายตามอัตราส่วน  2) ปรับ ทดสอบและใช้ปืนพ่นสี  3) พ่นเก็บขอบก่อน  4) ทักษะการพ่นสี(ความเร็วในการพ่น ระยะห่างการพ่น ปืนพ่นสีตั้งฉากกับผิวงาน และการพ่นทับเที่ยว) | ปฏิบัติได้ถูกต้อง 3 ข้อ | ปฏิบัติได้ถูกต้อง 2 ข้อ | ปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยกว่า 2 ข้อ |
| 7. | จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเข้าที่ | ปฏิบัติได้ครบถ้วน 4 ข้อ  1)จัดเก็บวัสดุสิ้นเปลือง  2)จัดเก็บอุปกรณ์  3)ทำความสะอาดและจัดเก็บเครื่องมือ  4) ล้างทำความสะอาดปืนพ่นสี | ปฏิบัติได้ 3 ข้อใน 4 ข้อ | ปฏิบัติได้ 2 ข้อใน 4 ข้อ | ปฏิบัติได้น้อยกว่า 2 ข้อ |
| 8. | งานเสร็จตามเวลากำหนด | งานเสร็จตามเวลากำหนด | งานเสร็จเกินเวลากำหนดไม่เกิน 5 นาที | งานเสร็จเกินเวลากำหนดไม่เกิน 10 นาที | งานเสร็จเกินเวลากำหนดมากกว่า 10นาที |
| 9. | การกลบมิดของสี | สภาพการกลบมิดของสีดี สม่ำเสมอ | สภาพการกลบมิดของสีพอใช้ | สภาพการกลบมิดไม่ดี | - |
| 10. | สภาพผิวสีชิ้นงานที่พ่น | เหมือนผิวงานตัวอย่าง/ผิวเท่ากันทั้งชิ้นงาน | หยาบกว่าเล็กน้อย | หยาบมากหรือผิวเรียบกว่ามาตรฐาน | - |
| 11. | ผิวสีไหล | ไม่มี | - | - | มี |

**ตัวอย่าง : แบบประเมินการปฏิบัติงาน++++**

**แบบประเมินผล : งานเตรียมพื้นผิวงานชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **คะแนน** **เต็ม** | **คะแนน**  **ที่ได้** | **รายละเอียด** |
| **1.** | **การสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน** | **(10)** |  |  |
| 1) | หน้ากากผ้าป้องกันฝุ่น | 2 |  | 2 : มี-ถูกต้องกับลักษณะงาน/มีการสวมใส่ |
| 2) | ถุงมือผ้าแบบหนา | 2 |  | 1 : มี-ไม่ถูกต้องกับลักษณะงาน/มีการสวมใส่ |
| 3) | แว่นตา | 2 |  | 0 : ไม่มี |
| 4) | การสวมใส่อุปกรณ์สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน | 4 |  | 4 : สวมใส่ตลอดการปฏิบัติงาน/ตามลักษณะงาน |
|  | \*\* การพิจารณาพฤติกรรมการสวมใส่ทั้ง 3 ชิ้น |  |  | 3 : มีพฤติกรรมการลืมสวมใส่ ไม่เกิน 2 ครั้ง |
|  | รวมทั้งการล้างทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ |  |  | 2 : มีพฤติกรรมการลืมสวมใส่ ไม่เกิน 3 ครั้ง |
|  | /ปืนพ่นสี |  |  | 1 : มีพฤติกรรมการลืมสวมใส่ เกิน 3 ครั้ง |
| **2.** | **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน** | **(20)** |  |  |
| 1) | กำหนดขอบเขตความเสียหาย/วงขอบเขต | 1 |  | ตรวจสอบผิวงานก่อนการกำหนดขอบเขตดังนี้ |
|  |  |  |  | 1) ตรวจสอบการยืดตัวด้วยการใช้มือกด |
|  |  |  |  | 2) ตรวจสอบเพื่อกำหนดพื้นที่ความเสียหาย ด้วย สายตา มือลูปสัมผัส ไม้บรรทัดวัด *(ต้องครบ)* |
|  |  |  |  | 3) ใช้ดินสอเทียน วงกำหนดขอบเขตเป็นวงหรี ห่างจากผิวความเสียหายจริง 5-8 ซม. |
| 2) | ขัดเปิดผิวงานและขัดลบขอบ/ใช้เครื่องมือถูกต้อง | 1 |  | 1)ใช้เครื่องขัดทางเดียว (SA.Sander)/กระดาษทรายเบอร์ 80 เปิดผิวหน้างานเฉพาะส่วนที่เสียหาย  ถึงผิวโลหะ  \*\*ใช้เครื่องขัด ๆ เปิดแผลไปทางเดียว *(ไม่ขัดไป-*  *กลับ/ไม่ให้เกิดความร้อน/การยืดตัวของผิวโลหะ)* |
|  |  |  |  | 2) ใช้เครื่องขัดสองทาง (DA.Sander)/กระดาษทรายเบอร์ 120 ขัดขอบผิวสีเดิมกับขอบผิวที่เสียหายให้กลมกลืนกัน *(ลูปแล้วกลมกลืน/ไม่มีขอบ)* |
| 3) | ขัดขยายขอบเขตผิวหน้างานก่อนการโป๊ว | 1 |  | ใช้เครื่องขัดสองทาง (DA.Sander)/กระดาษทรายเบอร์ 120 ขัดด้านเพื่อขยายขอบเขต เผื่อผิวงานที่ต้องพ่นสีพื้น *(ไม่เกิน 5 ซม.จากขอบแผล)* |
| 4) | การทำความสะอาดผิวงานก่อนโป๊วสี | 1 |  | 1) ใช้ลมเป่าทำความสะอาดผิวงาน  2) ใช้น้ำยาเช็ดคราบไขมันฉีดลงบนกระดาษทิชชู*(เปียก)* และเตรียมกระดาษทิชชู *(แห้ง)*  3) เช็ดทำความสะอาดผิวหน้าด้วยกระดาษทิชชู(เปียก) และเช็ดตามด้วยกระดาษทิชชู (แห้ง) ในทิศทางตามกัน *(ทิศทางเดียว/ไม่เช็ดย้อนไป-กลับในพื้นที่เดิมที่เช็ดผ่านมาแล้ว)* |
| 5) | เตรียมสีโป๊วก่อนใช้งาน (คนให้เข้ากัน) | 1 |  | คน/กวนสีโป๊วก่อนใช้งาน/ผสมสีโป๊วในอัตราส่วนที่ถูกต้อง/ปริมาณที่เหมาะสมต่อการใช้งาน |

-2-

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **คะแนน** **เต็ม** | **คะแนน**  **ที่ได้** | **รายละเอียด** |
| 6) | โป๊วสีในพื้นที่กำหนด/ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง | 1 |  | แบ่งการโป๊วดังนี้ \*\*การผสมสีโป๊วต้องไม่เหลือทิ้งมากในการโป๊วแต่ละเที่ยว\*\*  1) โป๊วรีดบางเฉพาะในแผล (ส่วนที่เป็นโลหะ)  2) โป๊วเที่ยวที่ 1 เฉพาะในแผลผิวโลหะ  3) โป๊วเที่ยวที่ 2 ทับพื้นที่เที่ยวที่ 1 และขยายออก  ไป 3-5 ชม.  4) โป๊วเที่ยวที่ 3 ทับพื้นที่เที่ยวที่ 2 และขยายออก  ไป 5-8 ซม. (ไม่เกินขอบเขตวงหรีที่กำหนดไว้)  \*\*ตรวจสอบผิวงาน/สีโป๊วสูงกว่าผิวเดิมก่อนขัด |
| 7) | อบสีโป๊ว | 1 |  | อบสีโป๊วด้วยเครื่องอบอินฟาเรด/ตรวจสอบการแห้งตัว |
| 8) | ทาผงไกด์โค้ทก่อนการขัดสีโป๊ว | 1 |  | ทาผงไกด์โค้ทบริเวณพื้นที่สีโป๊วที่ต้องการขัด |
| 9) | ขัดสีโป๊วหลายทิศทาง | 1 |  | 1) เลือกใช้เครื่องขัด/กระดาษทรายตามเบอร์ 120-320  2) เลือกใช้แป้นขัดมือ/กระดาษทรายเบอร์ 240-400  3) ใช้วิธีการขัดหลาย ๆ ทิศทาง สอดรับกับผิวชิ้นงาน |
| 10) | ไม่มีการเติมสีโป๊ว/โป๊วสีเพิ่มเติม | 1 |  | ผิวงานไม่มีการเติมสีโป๊วในภายหลัง |
| 11) | ขัดขยายขอบเขตผิวหน้างานก่อนการพ่นสีพื้น | 1 |  | ใช้เครื่องขัดสองทาง (DA.Sander)/กระดาษทรายเบอร์ 120 ขัดด้านเพื่อขยายขอบเขต เผื่อผิวงานที่ต้องพ่นสีพื้น *(ไม่เกิน 10 ซม.จากขอบแผล)* |
| 12) | เป่าลมทำความสะอาดผิวงาน | 1 |  | ใช้ปืนเป่าลมทำความสะอาดผิวงาน/ตรวจสอบรอยกระดาษทราย/ตามด |
| 13) | เช็ดทำความสะอาดผิวหน้าก่อนพ่นสีพื้น | 1 |  | 1)ใช้น้ำยาเช็ดคราบไขมันฉีดลงบนกระดาษทิชชู*(เปียก)* และเตรียมกระดาษทิชชู *(แห้ง)*  2) เช็ดทำความสะอาดผิวหน้าด้วยกระดาษทิชชู*(เปียก)* และเช็ดตามด้วยกระดาษทิชชู *(แห้ง)* ในทิศทางตามกัน *(ทิศทางเดียว/ไม่เช็ดย้อนไป-กลับในพื้นที่เดิมที่เช็ดผ่านมาแล้ว)* |
| 14) | ติดกระดาษก่อนพ่นสีพื้น | 1 |  | 1) ติดกระดาษก่อนพ่นสีพื้นโดยใช้เทคนิคการติดกระดาษแบบกลับด้าน  2) ขอบกระดาษห่างจากขอบสีโป๊วประมาณ 10 ซม. |
| 15) | เตรียมสีพื้น/ทดสอบ-ปรับปืนพ่นสีก่อนใช้งาน | 1 |  | ผสมสีพื้นตามอัตราส่วน/เทใส่ถ้วยปืนพ่นสีโดยผ่านกรองขนาด 125 ไมครอน |
| 16) | พ่นสีพื้นในพื้นที่กำหนด/ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง | 1 |  | แบ่งการพ่นสีดังนี้ \*\*การผสมสีพื้นต้องพอดี\*\*  1) พ่นเที่ยวที่ 1 เฉพาะในแผลผิวโลหะ  2) พ่นเที่ยวที่ 2 ทับพื้นที่เที่ยวที่ 1 และขยายออกไป 3-5 ชม.  3) พ่นเที่ยวที่ 3 ทับพื้นที่เที่ยวที่ 2 และขยายออกไป 5-8 ซม. (พ่นปัดก่อนถึงแนวกระดาษปิดพ่นสี) |

-3-

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **คะแนน** **เต็ม** | **คะแนน**  **ที่ได้** | **รายละเอียด** |
| 17) | ทำความสะอาด/บำรุงรักษา เครื่องมืออุปกรณ์ | 1 |  | ทำความสะอาด/บำรุงรักษา เครื่องมืออุปกรณ์  1) เป่าลม/หยอดน้ำมันเครื่องขัด SA/DA Sander  2) ล้างทำความสะอาดปืนพ่นสี/ถาด |
| 18) | จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเข้าที่ | 1 |  | 1) เก็บสายลม/เครื่องมืออุปกรณ์เข้าที่  2) ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน |
| 19) | งานเสร็จตามเวลากำหนด | 2 |  | เสร็จก่อนเวลา .......... นาที |
| **3.** | **ชิ้นงานสำเร็จ** | **(70)** |  | **คะแนนที่ได้ : ชิ้นงานสำเร็จ** |
| 1) | ขอบเขตในการซ่อม | 3 |  | 3: ผิวงานโป๊ว/พ่นสีพื้นอยู่ในพื้นที่ที่กำหนด 5-8 ซม.จากขอบแผลจริง |
|  |  |  |  | 2 : ผิวงานโป๊ว/พ่นสีพื้นอยู่ในพื้นที่ที่น้อยกว่า/ใหญ่กว่าขอบเขต |
|  |  |  |  | 1 : ผิวงานโป๊ว/พ่นสีพื้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไข |
| 2) | รอยขัดแตกสีโป๊ว | 7 |  | 7 : ไม่มีรอยขัดแตกของสีโป๊ว |
|  |  |  |  | 5 : มีรอยขัดแตกของสีโป๊ว ไม่เกิน 2 จุด |
|  |  |  |  | 3 : มีรอยขัดแตกของสีโป๊ว ไม่เกิน 3 จุด |
|  |  |  |  | 1 : มีรอยขัดแตกของสีโป๊ว เกิน 3 จุด |
| 3) | รอยรูเข็ม | 7 |  | 7 : ไม่มีรอยรูเข็มบนผิวงาน |
|  |  |  |  | 5 : มีรอยรูเข็มบนผิวงาน ไม่เกิน 2 จุด |
|  |  |  |  | 3 : มีรอยรูเข็มบนผิวงาน ไม่เกิน 3 จุด |
|  |  |  |  | 1 : มีรอยรูเข็มบนผิวงาน เกิน 3 จุด |
| 4) | รอยเส้นกระดาษทราย | 9 |  | 9 : ไม่มีรอยเส้นกระดาษทรายบนผิวงาน |
|  | \*\*กรณีเป็นช่วงคะแนน ให้ผู้ประเมินนำชิ้นงาน |  |  | 5-7 : มีรอยเส้นกระดาษทรายไม่ลึก/ไม่เกิน 2 จุด |
|  | มาจัดกลุ่มและพิจารณาให้คะแนนเรียงตาม |  |  | 1-3 : มีรอยเส้นกระดาษทรายไม่ลึก/ไม่เกิน 3 จุด |
|  | คุณภาพผลงาน |  |  | 0 : มีรอยเส้นกระดาษทรายสังเกตเห็นได้ชัด |
| 5) | ความเรียบสอดรับกับผิวเรียบ/โค้งของชิ้นงานเดิม | 8 |  | 8 : ผิวเรียบสอดรับกับผิวชิ้นงานเดิม |
|  | \*\*กรณีเป็นช่วงคะแนน ให้ผู้ประเมินนำชิ้นงาน  มาจัดกลุ่มและพิจารณาให้คะแนนเรียงตาม |  |  | 6 : ขึ้นขอบเล็กน้อย/ผิวโค้งไม่รับกับผิวเดิม ไม่เกิน 2 จุด |
|  | คุณภาพผลงาน |  |  | 4 : ขึ้นขอบเล็กน้อย/ผิวโค้งไม่รับกับผิวเดิม เกิน 3 จุด |
|  |  |  |  | 1-2 : ขึ้นขอบเล็กน้อย/ผิวโค้งไม่รับกับผิวเดิม เกิน 4 จุด |
|  |  |  |  | 0 : ขึ้นขอบ/ผิวโค้งไม่รับกับผิวเดิมสังเกตเห็นได้ชัด |
| 6) | ขอบสีโป๊ว/การยุบตัว | 18 |  | 18 : ไม่มีขอบสีโป๊ว/ไม่มีการยุบตัว |
|  | \*\*กรณีเป็นช่วงคะแนน ให้ผู้ประเมินนำชิ้นงาน |  |  | 14-16 : มีขอบสีโป๊ว/มีการยุบตัวเล็กน้อย 1 จุด |
|  | มาจัดกลุ่มและพิจารณาให้คะแนนเรียงตาม |  |  | 9-12 : มีขอบสีโป๊ว/มีการยุบตัวเล็กน้อยไม่เกิน 2 จุด |
|  | คุณภาพผลงาน |  |  | 5-7 : มีขอบสีโป๊ว/มีการยุบตัวเล็กน้อยไม่เกิน 3 จุด |
|  |  |  |  | 0 : มีขอบสีโป๊ว/มีการยุบตัวสังเกตเห็นได้ชัด |

-4-

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **รายการประเมิน** | **คะแนน** **เต็ม** | **คะแนน**  **ที่ได้** | **รายละเอียด** |
| 7) | ผิวพ่นสีพื้นสม่ำเสมอ/ไม่มีการไหล | 3 |  | 3 : ผิวพ่นสีพื้นสม่ำเสมอ/ไม่มีการไหล |
|  | \*\*ตรวจสอบก่อนการขัดสีพื้น |  |  | 1 : ผิวพ่นสีพื้นมีตำหนิ/มีการไหลเล็กน้อย |
|  |  |  |  | 0 : ผิวพ่นสีพื้นหยาบ/มีการไหลมาก |
| 8) | ขอบ/ความกลมกลืนของสีพื้น | 15 |  | 15 : ขอบสีพื้นกลมกลืนกับผิวเดิม |
|  | \*\*กรณีเป็นช่วงคะแนน ให้ผู้ประเมินนำชิ้นงาน |  |  | 11-13 : ขอบสีพื้นไม่กลมกลืนกับผิวเดิมเล็กน้อย |
|  | มาจัดกลุ่มและพิจารณาให้คะแนนเรียงตาม |  |  | 7-9 : ขอบสีพื้นไม่กลมกลืนกับผิวเดิมไม่เกิน 2 จุด |
|  | คุณภาพผลงาน |  |  | 3-5 : ขอบสีพื้นไม่กลมกลืนกับผิวเดิมไม่เกิน 3 จุด |
|  |  |  |  | 0 : ขอบสีพื้นไม่กลมกลืน สังเกตุเห็นได้ชัดเจน |
|  | **รวมคะแนนทั้ง 3 หัวข้อ** | **100** |  |  |