

	ใบงาน	ครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการสอน :- งานเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน	จำนวน 3 คาบ
	ชื่องาน :- การบริการเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน	หน่วยที่ 1
		ใบงานที่ 1.1
<p>จุดประสงค์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริการเครื่องยนต์ตามกำหนดเวลาได้ 2. บริการเครื่องยนต์ก่อนการใช้งานได้ 3. บริการเพื่อเก็บรักษาเครื่องยนต์เป็นเวลานานได้ 		
<p>เครื่องมือ วัสดุ และ อุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน 2. เครื่องมือประจำตัว (Hand Tools) 3. หัวเป่าลม 4. ฟิลเลอร์เกจ 5. เกจตั้งเข็มหัวเทียน 6. ประแจถอดหัวเทียน 7. เหล็กชุดเขม่า 8. แปรงลวด 9. แปรงทองเหลือง 10. แปรงขนอ่อน 11. แกลลอนเปล่า 12. กรวยเติมน้ำมัน 13. ผ้าทำความสะอาด 14. น้ำมันเบนซิน 15. น้ำมันอโตลูบ (Auto lube หรือ 2T oil) 16. น้ำมันเครื่อง 17. ผงซักฟอก 		

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์
2. ตั้งเครื่องยนต์ให้อยู่ในระดับปกติ

การบริการเครื่องยนต์ตามกำหนดเวลา

การตรวจปรับช่องว่างตีนลื่น (แบบลื่นอยู่ข้างกระบอกลูกสูบ)

3. ถอดหม้อกรองอากาศ ตรวจสอบทำความสะอาดไส้กรองอากาศ หากชำรุดหรือเสื่อมสภาพต้องเปลี่ยน
4. ปิดก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง และถอดท่อน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากคาร์บูเรเตอร์
5. ถอดแกนกาวานา

ระวัง! การถอดแกนกาวานาจะต้องระวังเป็นพิเศษเพื่อไม่ให้ก้านต่อกาวานาคด และ/หรือ สปริงรั้งกลับและสปริงแกนกาวานาเสียรูป เพราะจะทำให้เครื่องยนต์ทำงานผิดปกติได้

6. ถอดคาร์บูเรเตอร์ และตรวจสอบสภาพปะเกนคาร์บูเรเตอร์หากชำรุดให้เปลี่ยน
7. ถอดท่อไอเสีย และปะเกนท่อไอเสีย ตรวจสอบสภาพปะเกนท่อไอเสียหากชำรุดให้เปลี่ยน
8. ถอดฝาปิดห้องลื่น ระวังปะเกนขาด หากปะเกนชำรุดให้เปลี่ยน
9. หมุนล้อแม่เหล็กให้ลูกสูบอยู่ที่ตำแหน่งศูนย์ตายบนในจังหวะอัดสุด และต้องให้เครื่องหมายศูนย์ตายบนตรงกับขีดชี้ตำแหน่งด้วย
10. ตรวจสอบระยะห่างตีนลื่น ถ้าไม่ถูกต้องให้ทำการปรับให้ถูกต้องตามคู่มือ
11. ประกอบฝาปิดห้องลื่นให้ถูกต้อง
12. ประกอบปะเกนและท่อไอเสียให้ถูกต้อง
13. ประกอบคาร์บูเรเตอร์ให้ถูกต้อง
14. ประกอบประกอบหม้อกรองอากาศ และไส้กรองอากาศให้ถูกต้อง
15. ประกอบแกนกาวานา และปรับแกนกาวานาให้ถูกต้อง

การตรวจปรับช่องว่างตีนลื่น (แบบลื่นอยู่บนฝาสูบ)

16. ถอดฝาครอบลื่น ระวังปะเกนขาด หากปะเกนชำรุดให้เปลี่ยน
17. หมุนล้อแม่เหล็กให้ลูกสูบอยู่ที่ตำแหน่งศูนย์ตายบนในจังหวะอัดสุด และต้องให้เครื่องหมายศูนย์ตายบนตรงกับขีดชี้ตำแหน่งด้วย
18. ตรวจสอบระยะห่างตีนลื่น ถ้าไม่ถูกต้องให้ทำการปรับให้ถูกต้องตามคู่มือ
19. ประกอบฝาครอบลื่นให้ถูกต้อง

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

การบริการระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

20. ถอดฝาถังน้ำมันเชื้อเพลิง ตรวจสอบสภาพ ถ้าชำรุดให้ซ่อมหรือเปลี่ยน
21. ดึงกรองปากถังออกทำความสะอาด ถ้าชำรุดหรือเสื่อมสภาพให้เปลี่ยน
22. ปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง
23. ถอดท่อน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากคาร์บูเรเตอร์ และสอดปลายท่อน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าที่ปากเกลลอนเปล่า
24. เปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในถังใส่ในเกลลอนเปล่าให้หมด
25. ถอดท่อน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง ถ้าเสื่อมสภาพต้องเปลี่ยน
26. ถอดลูกถ้วย โอริง และตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง
27. ทำความสะอาดลูกถ้วย โอริง และตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ผึ่งหรือเป่าลมให้แห้ง
28. ตรวจสอบสภาพลูกถ้วย โอริง และตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ถ้าชำรุดหรือเสื่อมสภาพต้องเปลี่ยน
29. ถอดถังน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากเครื่องยนต์
30. ตรวจสอบสภาพถังน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง ถ้าชำรุดให้ซ่อมหรือเปลี่ยน
31. ทำความล้างน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งภายนอกและภายใน และเป่าลมให้แห้ง
32. ประกอบถังน้ำมันเชื้อเพลิงเข้ากับเครื่องยนต์
33. ประกอบตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง โอริง และลูกถ้วยให้ถูกต้อง
34. ประกอบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง
35. ใส่กรองปากถัง และเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้พอกับการใช้งานหรือเต็ม และปิดฝาถังน้ำมันเชื้อเพลิงให้เรียบร้อย

หมายเหตุ สำหรับเครื่องยนต์ 2 จังหวะ น้ำมันเชื้อเพลิงต้องเป็นน้ำมันเบนซินผสมกับน้ำมัน
ออโตลูบในอัตราส่วนที่ถูกต้องตามคู่มือเท่านั้น

36. หากมีน้ำมันเชื้อเพลิงเปราะเปื้อนบริเวณปากถังน้ำมันเชื้อเพลิง และบริเวณใกล้เคียงอื่นๆ เช่น ที่ฝาสูบ ต้องเช็ดทำความสะอาดทันที

การบริการระบบหล่อลื่น

37. ถอดฝาเติมน้ำมันเครื่อง
38. ถอดปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่องและใช้ภาชนะรองรับน้ำมันเครื่อง

หมายเหตุ สำหรับเครื่องยนต์ 2 จังหวะ ต้องถ่ายน้ำมันเครื่อง 2 แห่ง คือ ในห้องกาวานาและในห้อง
เพลาช้อเหวียง และให้เติมน้ำมันเครื่องใหม่เฉพาะในห้องกาวานาเท่านั้น

39. ตะแคงเครื่องเล็กน้อยเพื่อให้ น้ำมันเครื่องไหลออกจนหมด
40. ประกอบปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่องให้แน่นตามคู่มือกำหนด หลังจากที่น้ำมันเครื่องไหลออกจนหมดแล้ว

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

41. เติมน้ำมันเครื่องใหม่ให้ได้ระดับที่ถูกต้อง และปิดฝาเติมน้ำมันเครื่อง
42. หากมีน้ำมันเครื่องประอะเปื้อนบริเวณช่องเติมน้ำมันเครื่อง และปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่อง ต้องเช็ดทำความสะอาด

การบริการระบบจุดระเบิด

43. ดึงปลั๊กหัวเทียนออก และถอดหัวเทียนออกจากฝาสูบ

หมายเหตุ ควรอุดช่องหัวเทียนด้วยกระดาษ หรือ ผ้า เพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมตกลงไปใน
กระบอกสูบ

44. ทำความสะอาดและตรวจสภาพหัวเทียน ถ้าชำรุดหรือเสื่อมสภาพให้เปลี่ยน
45. ตรวจสอบช่องว่างเชิงหัวเทียนให้ถูกต้องตามคู่มือ
46. ทดสอบประกายไฟแรงสูงที่เชิงหัวเทียน หากประกายไฟไม่ดีต้องเปลี่ยนหัวเทียน
47. ประกอบหัวเทียนเข้ากับฝาสูบให้ถูกต้อง และเสียบปลั๊กหัวเทียนให้เรียบร้อย
47. เปิดก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง
48. ทดเครื่องยนต์ ตรวจสอบความเรียบร้อย ถ้าผิดปกติให้ปรับระดับเครื่องยนต์และแก้ไขให้ถูกต้อง
49. ดับเครื่องยนต์และปิดก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง
50. ทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ และจัดเก็บให้เรียบร้อย
51. ทำความสะอาดบริเวณปฏิบัติงาน

การบริการเครื่องยนต์ก่อนการใช้งาน

การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง

52. เปิดฝาเติมน้ำมันเครื่อง
53. ตรวจสอบน้ำมันเครื่องให้อยู่ในระดับที่ถูกต้องตามคู่มือ ถ้าต่ำกว่ากำหนดให้เติมน้ำมันเครื่องที่ช่องเดิม ถ้าสูงกว่ากำหนดให้ดูดออกหรือปล่อยเส้นทางช่องเดิมจนได้ระดับที่ถูกต้อง
54. ปิดฝาเติมน้ำมันเครื่อง
55. หากมีน้ำมันเครื่องประอะเปื้อนบริเวณช่องเติมน้ำมันเครื่อง ต้องเช็ดทำความสะอาด

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

การตรวจกรองอากาศ

56. เปิดฝาครอบกรองอากาศ
57. ถอดไส้กรองทำความสะอาดให้ถูกต้อง และตรวจสอบภาพ หากเสื่อมสภาพหรือชำรุดให้เปลี่ยน
58. ถอดหม้อกรองอากาศ ทำความสะอาด และตรวจสอบภาพ หากชำรุดให้ซ่อมหรือเปลี่ยน
59. ประกอบหม้อกรองอากาศ ไส้กรองอากาศ และฝาครอบกรองอากาศให้ถูกต้อง

การตรวจเช็คปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

60. เปิดฝาดังน้ำมันเชื้อเพลิง หากมีกรองปากถังต้องดึงกรองปากถังออกด้วย
61. ตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง
62. ไส้กรองปากถัง และเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้พอกับการใช้งาน หรือเต็มถัง
63. ปิดฝาดังน้ำมันเชื้อเพลิงให้ถูกต้อง
64. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันเครื่องและน้ำมันเชื้อเพลิง หากพบการรั่วซึมต้องแก้ไขทันที
65. หากมีน้ำมันเชื้อเพลิงเปรอะเปื้อนบริเวณปากถังน้ำมันเชื้อเพลิง และบริเวณใกล้เคียงอื่นๆ เช่น ที่ฝาสูบ ต้องเช็ดทำความสะอาดทันที
66. สตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์หากผิดปกติให้แก้ไขทันที
67. ดับเครื่องยนต์ และปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง
68. ทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ และจัดเก็บให้เรียบร้อย
69. ทำความสะอาดบริเวณปฏิบัติงาน

การประเมินผล :-

1. ประเมินผลจากการสอบย่อย
2. ประเมินผลจากรายงาน

งานที่มอบหมาย :-

ค้นคว้าหาค่ามาตรฐานเครื่องยนต์เล็กตามที่กำหนดจากคู่มือบริการเครื่องยนต์

กำหนดส่งงาน :-

ส่งงานในการเรียนครั้งต่อไป