


งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ตัวแทน สอจ.วิทยาลัย.....เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน.....นาที

ชื่อผู้เข้าแข่งขัน ๑. ๒.

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนน เต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติ ถูกต้อง ได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติ ได้ศูนย์
๑. ถอดเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน(Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ			
๑.๑ ถายน้ำมันหล่อลื่นที่โบลถายน้ำมันหล่อลื่น	๑		
๑.๒ ถอดชุดหม้อพักไอเสีย	๑		
๑.๓ ถอดชุดหม้อกรองอากาศ	๑		
๑.๔ ถอดหัวเทียน	๑		
๑.๕ ถอดถังน้ำมันเชื้อเพลิง	๑		
๑.๖ ถอดชุดคาร์บูเรเตอร์	๑		
๑.๗ ถอดชุดแกนกาวานา	๑		
๑.๘ ถอดชุดรีคอยลสตาาร์ท	๑		
๑.๙ ถอดฝาครอบพัคตลม	๑		
๑.๑๐ ถอดคอยลจตุระเปิด	๑		
๑.๑๑ ถอดมูเลอร์คอยลสตาาร์ทและพัคตลมระบายความร้อน	๑		
๑.๑๒ ถอดนอตล้อช่วยแรง	๓		
- ปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือพิเศษ (๓ คะแนน)			
- ปฏิบัติโดยไม่ใช้เครื่องมือพิเศษ (๑ คะแนน)			
๑.๑๓ ถอดล้อช่วยแรง	๓		
- ปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือพิเศษ (๓ คะแนน)			
- ปฏิบัติโดยไม่ใช้เครื่องมือพิเศษ (๑ คะแนน)			
๑.๑๔ ถอดฝาครอบวาลว	๑		
๑.๑๕ ถอดชุดกระเดื่องกวดวาลว	๑		
๑.๑๖ ถอดกานกระทุงวาลว	๑		
๑.๑๗ ถอดฝาสูบ	๓		
- ปฏิบัติ ชั้นโบลที่ยึดฝาสูบสลับทแยงมุมไปมา (๓ คะแนน)			
- ปฏิบัติ ชั้นโบลที่ยึดฝาสูบไมสลับทแยงมุมไปมา (๑ คะแนน)			
๑.๑๘ ถอดชุดวาลวออกจากฝาสูบ	๑		
๑.๑๙ ถอดฝาครอบดานข้าง	๑		
๑.๒๐ ถอดปลอกสลักฝาครอบดานข้าง	๑		
๑.๒๑ ถอดชุดเพลาลูกเบี้ยว	๑		
๑.๒๒ ถอดลูกกระทุงวาลว	๑		
รวม	๒๘		

งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนนเต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติถูกต้องได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติได้ศูนย์
๑.๒๓ ถอดลูกสูบและก้านสูบ	๑		
๑.๒๔ ถอดแหวนออกจากลูกสูบ แหวนตัวที่ ๑,๒ และ ๓ (ตัวละ ๑ คะแนน)	๓		
๑.๒๕ ถอดลิ้มลอยช่วยแรง	๑		
๑.๒๖ ถอดเพลลาขอเหวี่ยง	๑		
๑.๒๗ การจัดวางชิ้นส่วน	๓		
- จัดวางชิ้นส่วนเปนระเบียบ (๓ คะแนน)			
- จัดวางชิ้นส่วนไม่เปนระเบียบ (๑ คะแนน)			
รวม	๙		
รวมข้อที่ ๑		๒๘+๙	
๒.ประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ			
๒.๑ ทำความสะอาดชิ้นส่วนก่อนทำการประกอบ	๒		
๒.๒ ประกอบชุดเพลลาขอเหวี่ยง			
๒.๒.๑ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ลูกปนเพลลาขอเหวี่ยง	๒		
๒.๒.๒ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่เพลลาขอเหวี่ยง	๒		
๒.๓ ประกอบลิ้มลอยช่วยแรง	๑		
๒.๔ ประกอบลูกสูบ			
			
๒.๔.๑ จัดปากแหวนถูกต้องทั้ง ๓ ตัว ตัวละ ๑ คะแนน	๓		
๒.๔.๒ ตำแหน่งลูกสูบและก้านสูบถูกต้อง	๒		
๒.๔.๓ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ลูกสูบ	๒		
๒.๔.๔ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่กระบอกสูบ	๒		
๒.๔.๕ ประกอบลูกสูบและก้านสูบเข้ากระบอกสูบ	๓		
- ประกอบโดยใช้เครื่องมือพิเศษ (๓ คะแนน)			
- ประกอบโดยไม่ใช้เครื่องมือพิเศษ (๑ คะแนน)			
รวม	๑๙		

งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนนเต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติถูกต้องได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติได้ศูนย์
๒.ประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ (ต่อ)			
๒.๕ ประกอบประกับกานสูบ (คาแรงขันที่กำหนด ๑๒๐ kg-cm หรือ ๑๒ N-m หรือ ๘.๘๕ ft - lb)			
๒.๕.๑ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ประกับกานสูบ	๒		
๒.๕.๒ ประกอบประกับกานสูบถูกต้อง	๒		
๒.๕.๓ ตั้งคาแรงขันตามคาที่กำหนด	๒		
๒.๖ หมุนเพลาชขอเหวียงเพื่อตรวจสอบวาสามารถหมุนได้คล่อง	๑		
๒.๗ ประกอบชุดลูกกระทุงวาลว (ซีโลมน้ำมันหล่อลื่น)	๔		
- ประกอบโดยซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ลูกกระทุงวาลว ๒ ตัว (๔ คะแนน)			
- ประกอบโดยซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ลูกกระทุงวาลว ๑ ตัว (๒ คะแนน)			
- ประกอบโดยไมซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ลูกกระทุงวาลว (๑ คะแนน)			
๒.๘ ประกอบเพลาลูกเบี้ยว			
๒.๘.๑ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่เพลาลูกเบี้ยว	๒		
๒.๘.๒ ตั้งตำแหน่งมาร์คถูกต้อง	๒		
๒.๙ ประกอบฝาครอบดานข้าง (คาแรงขันที่กำหนด ๑๒๐ kg-cm หรือ ๑๒ N-m หรือ ๘.๘๕ ft - lb)			
๒.๙.๑ ทาจาระบีที่ปะเก็น	๒		
๒.๙.๒ ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ลูกปนเพลาชขอเหวียง	๒		
๒.๙.๓ ใส่ปลอกสลักฝาครอบดานข้าง	๑		
๒.๙.๔ ทำความสะอาดหน้าสัมผัสก่อนการประกอบ	๑		
๒.๙.๕ ขันโบลที่ยึดฝาครอบข้าง	๓		
- ขันโบลที่ยึดฝาครอบข้างสลับทแยงมุม (๓ คะแนน)			
- ขันโบลที่ยึดฝาครอบข้างไมสลับทแยงมุม (๑ คะแนน)			
๒.๙.๖ ตั้งคาแรงขันตามคาที่กำหนด	๒		
รวม	๒๖		

งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนน เต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติ ถูกต้อง ได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติ ได้ศูนย์
๒.ประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ (ต่อ)			
๒.๑๐ ประกอบชุดวาลวเข้ากับฝาสูบ (ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ก้านวาลว)	๔		
- ประกอบโดยซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ก้านวาลวทั้ง ๒ ตัว (๔ คะแนน)			
- ประกอบโดยซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ก้านวาลว ๑ ตัว (๒ คะแนน)			
- ประกอบโดยไม่ซีโลมน้ำมันหล่อลื่นที่ก้านวาลว (๑ คะแนน)			
๒.๑๑ ประกอบฝาสูบ (ค่าแรงขั้นต่ำที่กำหนด ๒๔๐ kg-cm หรือ ๒๔ N-m หรือ ๑๗.๗ ft - lb)			
๒.๑๑.๑ ประกอบปะเก็นถูกต้อง	๑		
๒.๑๑.๒ ทำความสะอาดหน้าสัมผัสก่อนการประกอบ	๑		
๒.๑๑.๓ ชั้นโบลทยึดฝาสูบ	๒		
- ชั้นโบลทยึดฝาสูบสลับทแยงมุม (๓ คะแนน)			
- ชั้นโบลทยึดฝาสูบไม่สลับทแยงมุม (๑ คะแนน)			
๒.๑๑.๔ ตั้งค่าแรงขันตามค่าที่กำหนด	๒		
๒.๑๒ ประกอบชุดก้านกระทุ้งวาลว	๑		
๒.๑๓ ประกอบกระเดื่องกวาลว	๑		
๒.๑๔ ปรับตั้งระยะหางวาลวไอดีและวาลวไอเสียตามค่าที่กำหนด (ไอดี ๐.๑๕ มม. + ๐.๐๒ มม. ไอเสีย ๐.๒๐ มม. + ๐.๐๒ มม.)	๔		
- ปรับตั้งค่าถูกต้องทั้งสองวาลว (๔ คะแนน)			
- ปรับตั้งค่าถูกต้องเพียงวาลวเดียว (๒ คะแนน)			
- ปรับตั้งค่าไม่ถูกต้องทั้งสองวาลวหรือไม่ปรับตั้ง (๐ คะแนน)			
๒.๑๕ ประกอบฝาครอบวาลว	๑		
๒.๑๖ ประกอบบล็อชวยแรง (ค่าแรงขั้นต่ำที่กำหนด ๖๐๐ kg-cm หรือ ๖๐ N-m หรือ ๔๔.๒๕ ft - lb)	๕		
- ประกอบและขันนอตยึด โดยใช้เครื่องมือพิเศษ และ ตั้งค่าแรงขัน (๕ คะแนน)			
- ประกอบและขันนอตยึด โดยไม่ใช้เครื่องมือพิเศษ และ ตั้งค่าแรงขัน (๓ คะแนน)			
- ประกอบและขันนอตยึด โดยไม่ใช้เครื่องมือพิเศษ และ ไม่ตั้งค่าแรงขัน (๐ คะแนน)			
รวม	๒๒		

งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนน เต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติ ถูกต้อง ได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติ ได้ศูนย์
๒. ประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ (ต่อ)			
๒.๑๗ ประกอบคอกอยลจุดระเบิดและปรับตั้งระยะทางระหว่าง ขาคอกอยลกับลอบช่วยแรงตามค่าที่กำหนด (๐.๔ + ๐.๒ มม.)	๒		
- ประกอบและปรับตั้งถูกต้องทั้งสองด้าน (๒ คะแนน)			
- ประกอบและปรับตั้งถูกต้องด้านเดียว (๑ คะแนน)			
- ประกอบแต่ไม่ปรับตั้งหรือปรับตั้งไม่ถูกต้อง (๐ คะแนน)			
๒.๑๘ ปรับตั้งระยะทางเขี้ยวหัวเทียนตามมาตรฐาน (๐.๗ - ๐.๘ มม.)	๑		
- ปรับตั้งถูกต้อง (๑ คะแนน)			
- ไม่ปรับตั้งหรือปรับตั้งไม่ถูกต้อง (๐ คะแนน)			
๒.๑๙ ประกอบหัวเทียน โดยใช้มือจับหัวเทียนหมุนจนไขประแจ	๒		
- ปฏิบัติโดยใช้อุปกรณ์จับหัวเทียนหมุนไขประแจ (๒ คะแนน)			
- ปฏิบัติโดยการใช้วิธีการอื่นๆ (๑ คะแนน)			
๒.๒๐ ประกอบชุดกลไกคันเร่ง	๑		
๒.๒๑ ประกอบชุดคาร์บูเรเตอร์	๑		
๒.๒๒ ประกอบชุดหมอกรองอากาศ	๒		
- ประกอบชุดหมอกรองอากาศและตรวจเช็คระดับน้ำมัน หล่อลื่นในหมอกรอง (๒ คะแนน)			
- ประกอบชุดหมอกรองอากาศแต่ไม่ได้ตรวจเช็คระดับ น้ำมันหล่อลื่นในหมอกรอง (๑ คะแนน)			
๒.๒๓ ประกอบชุดหมอพักไอเสีย	๑		
๒.๒๔ ประกอบพัดลมระบายความร้อนและชุดรีคอยลมลู่อีสตาร์ท	๑		
๒.๒๕ ประกอบชุดฝาครอบพัดลม	๑		
๒.๒๖ ประกอบชุดรีคอยลสตาร์ท	๑		
๒.๒๗ ประกอบถังน้ำมันเชื้อเพลิง	๑		
๒.๒๘ เติมน้ำมันหล่อลื่นตามค่าที่กำหนด	๑		
๒.๒๙ ติดเครื่องยนต์ (ปรับตั้งรอบเดินเบา)	๑		
หมายเหตุ : หากไม่สามารถติดเครื่องยนต์ได้ จะไม่มีการให้คะแนนในหัวข้อถัดไปและไม่สามารถส่งงานได้ เว้นแต่แก้ไขจนเสร็จ			
รวม	๑๖		
รวมข้อที่ ๒	๑๙+๒๖+๒๒+๑๖		

งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนนเต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติถูกต้องได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติได้ศูนย์
๓. เก็บเครื่องมือทำความสะอาด	๕		
- ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน และเครื่องมือ พร้อมจัดเก็บได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (๕ คะแนน)			
- ปฏิบัติไม่เรียบร้อย (๒ คะแนน)			
- ไม่ปฏิบัติ (๐ คะแนน)			
รวมข้อที่ ๓	๕		
๔. ปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย			
๔.๑ ความปลอดภัยจากผู้ปฏิบัติงาน	๕		
๔.๒ ความปลอดภัยด้านชิ้นส่วนอุปกรณ์	๕		
๔.๓ ความปลอดภัยด้านการใช้เครื่องมือ	๕		
รวมข้อที่ ๔	๑๕		

เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน.....นาที

งานถอดประกอบเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐)

ตรวจสอบโดยคณะกรรมการกลาง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คะแนนเต็ม	คะแนนการปฏิบัติงาน	
		ปฏิบัติถูกต้องได้คะแนน	ไม่ปฏิบัติได้ศูนย์
๕. ตรวจสอบสมรรถนะเครื่องยนต์ (ตรวจสอบโดยคณะกรรมการกลาง)	๒๐		
- เครื่องยนต์ติดได้ เดินเบาได้ เร่งได้ ดับได้ มีสมรรถนะพร้อมใช้งาน (๒๐ คะแนน)			
- เครื่องยนต์ติดได้ เดินเบาได้ เร่งได้ ดับได้ สมรรถนะไม่พร้อมใช้งาน (๑๐ คะแนน)			
- เครื่องยนต์ติดได้ เดินเบาได้ เร่งได้ ดับไม่ได้ (๓ คะแนน)			
- เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด (๐ คะแนน)			
หมายเหตุ รอบเดินเบา ๑๓๐๐รอบ /นาที + ๕๐			
รวมข้อที่ ๕	๒๐		
๖. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			
- เวลาปฏิบัติงานน้อยกว่า ๔๕ นาที (๑๐ คะแนน)			
- เวลาปฏิบัติงาน ๔๖ - ๕๐ นาที (๗ คะแนน)			
- เวลาปฏิบัติงาน ๕๑ - ๕๕ นาที (๕ คะแนน)			
- เวลาปฏิบัติงาน ๕๖ - ๖๐ นาที (๓ คะแนน)			
- ปฏิบัติไม่เสร็จภายในเวลา ๖๐ นาที (๐ คะแนน)			
รวมข้อที่ ๖	๑๐		
หมายเหตุ กรรมการจะประเมินให้คะแนนข้อ ๕-๖ ต่อเมื่อปฏิบัติงานข้อ ๑-๔ เสร็จและส่งงานภายในกำหนดเวลาเท่านั้น			
สรุปคะแนนรวม			
๑. ถอดเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน(Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ	๓๗		
๒. ประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีน (Honda GX-๑๖๐) ตามคู่มือ	๘๓		
๓. เก็บเครื่องมือทำความสะอาด	๕		
๔. ปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย	๑๕		
๕. ตรวจสอบสมรรถนะเครื่องยนต์	๒๐		
๖. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	๑๐		
รวม	๑๗๐		