

บทที่ 4

ผลการทดลอง

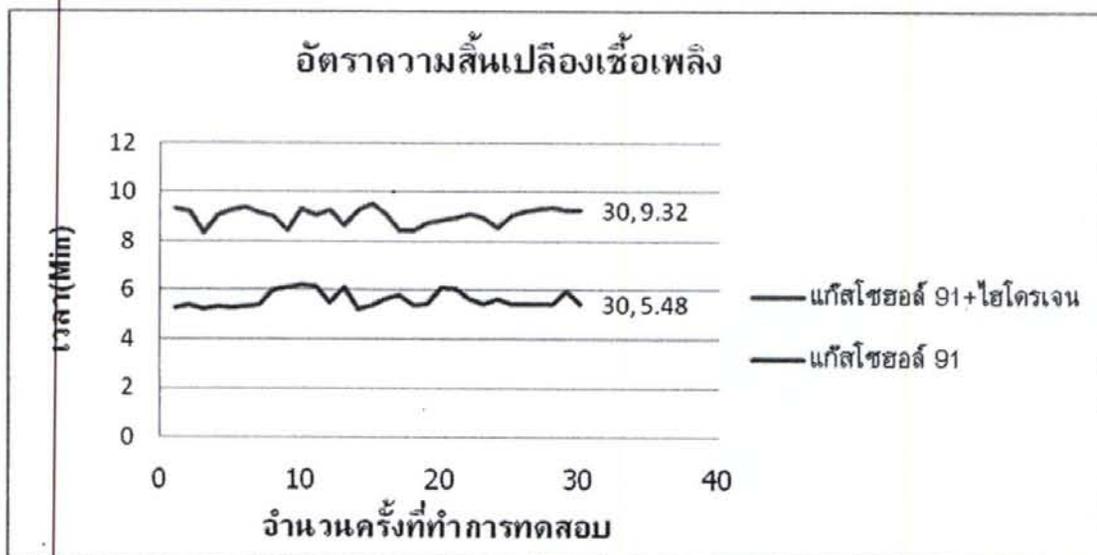
ในการทดสอบการทำงานของเครื่องแยกก๊าซไฮโดรเจนครั้งนี้จะมีการบันทึกผลการทดสอบการทำงานของเครื่องยন্ত্রรถจักรยานยนต์ในช่วงเดินเบาของเครื่องยนต์ และขณะที่รถจอดอยู่กับที่ในที่มีความเร็วรอบประมาณ 800 rpm โดยการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 10 ml และการจับเวลาเมื่อใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหมด 10 ml แล้วบันทึกเวลาที่ใช้ไปจนน้ำมันหมด

ตาราง 4.1 บันทึกผลการทดสอบในช่วงเดินเบาที่รถจักรยานยนต์จอดอยู่กับที่

ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ 91

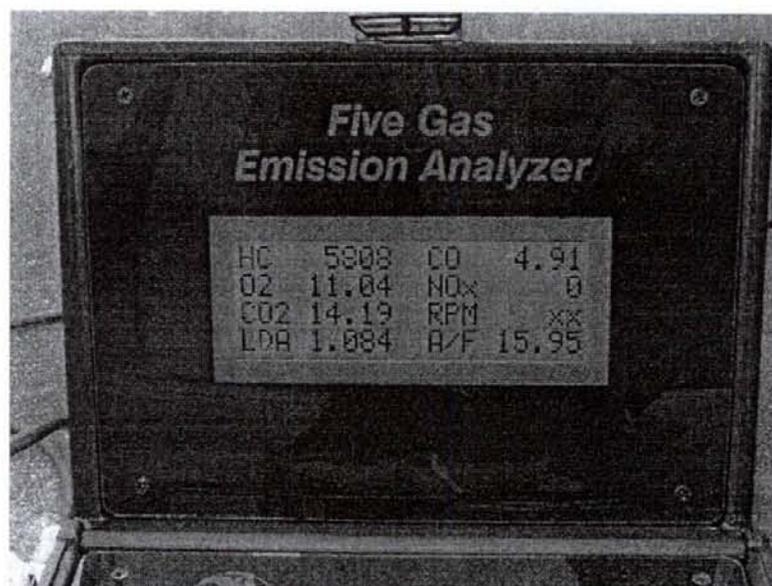
ทดสอบครั้งที่	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ (ml)	เวลาที่ใช้ทดสอบ(min)	หมายเหตุ
1	10	5.30	
2	10	5.43	
3	10	5.27	
4	10	5.34	
5	10	5.31	
6	10	5.37	
7	10	5.40	
8	10	6.03	
9	10	6.13	
10	10	6.21	
11	10	6.15	
12	10	5.52	
13	10	6.11	
14	10	5.26	
15	10	5.40	
16	10	5.65	
17	10	5.80	
18	10	5.41	
19	10	5.47	
20	10	6.12	
21	10	6.06	
22	10	5.65	
23	10	5.48	
24	10	5.66	
25	10	5.45	
26	10	5.46	
27	10	5.48	
28	10	5.46	
29	10	5.97	
30	10	5.48	
ผลเฉลี่ยของเวลาที่ใช้		5.63	

ตาราง 4.2 บันทึกผลการทดสอบในช่วงเดินเบาที่รถจักรยานยนต์จอดอยู่กับที่			
ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ 91 ร่วมกับไฮโดรเจน			
ทดสอบครั้งที่	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ (ml)	เวลาที่ใช้ทดสอบ(min)	หมายเหตุ
1	10	9.33	
2	10	9.24	
3	10	8.35	
4	10	9.10	
5	10	9.28	
6	10	9.41	
7	10	9.20	
8	10	9.05	
9	10	8.45	
10	10	9.33	
11	10	9.11	
12	10	9.32	
13	10	8.64	
14	10	9.30	
15	10	9.56	
16	10	9.12	
17	10	8.45	
18	10	8.46	
19	10	8.78	
20	10	8.90	
21	10	8.99	
22	10	9.12	
23	10	8.96	
24	10	8.55	
25	10	9.11	
26	10	9.25	
27	10	9.35	
28	10	9.40	
29	10	9.28	
30	10	9.32	
ผลเฉลี่ยของเวลาที่ใช้		9.06	

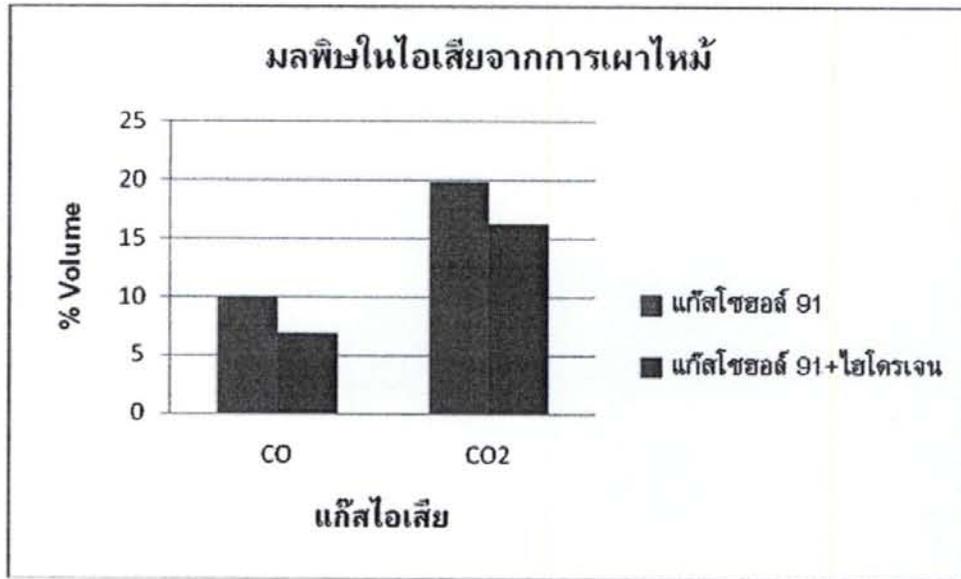


ตาราง 4.1 กราฟเปรียบเทียบระหว่างการใช้ไฮโดรเจนร่วมและไม่ใช้ในการเผาไหม้ของเครื่องยนต์

ในการทดสอบมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ โดยทำการเปรียบเทียบการเผาไหม้ระหว่างการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ตามปกติ กับ การใช้ก๊าซของเครื่องแยกก๊าซไฮโดรเจนร่วมกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ซึ่งจะมีการบันทึกผลการทดสอบการทำงานของเครื่องยนต์ รถจักรยานยนต์ในช่วงเดินเบาของเครื่องยนต์ และขณะที่รถจอดอยู่กับที่ในความเร็วรอบประมาณ 800 rpm



รูปที่ 4.1 การตรวจวัดมลพิษด้วยเครื่องวิเคราะห์แก๊สไอเสีย



ตาราง 4.2 เปรียบเทียบมลพิษในไอเสียระหว่างการที่ใช้ไฮโดรเจนร่วมและไม่ใช้ในการเผาไหม้