

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ

ตารางที่ ข-1 ข้อมูลทางสถิติของปริมาตรเชื้อเพลิงเหลวที่ได้จากการไพโรไลซิสที่อุณหภูมิ 200, 300, 350, 400 และ 500 °C และอัตราการไหลของก๊าซไนโตรเจนที่ 0.1, 0.45, 0.75 และ 1.0 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

General Linear Model: C3 versus C1, C2			
Factor	Type	Levels	Values
C1	fixed	5	1, 2, 3, 4, 5
C2	fixed	4	1, 2, 3, 4

Analysis of Variance for c, using Adjusted SS for Tests						
Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
C1	4	628846	628846	157211	608.36	0.000
C2	3	350098	350098	116699	451.59	0.000
C1*C2	12	163032	163032	13586	52	0.000
Error	40	10337	10337	258		
Total	59	1152312				

S = 16.0753

R-sq = 99.10 %

R-sq (adj) = 98.68 %

Grouping Information Using Tuekey Method and 95.0 % Confidence

อัตราการไหลของ ก๊าซไนโตรเจน (L/min)	อุณหภูมิ (°C)				
	200	300	350	400	500
0.1	10.33 ⁱ	102.33 ^{figh}	147.67 ^f	89.33 ^{gh}	62.67 ^h
0.45	103.67 ^{figh}	417.00 ^b	545.33 ^a	335.33 ^c	86.00 ^{gh}
0.75	69.00 ^{gh}	250 ^e	309.00 ^{cd}	265.67 ^{de}	98.33 ^{figh}
1	64.33 ^h	288.33 ^{cde}	297.00 ^{cde}	275.67 ^{de}	116.00 ^{fig}

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลทางสถิติของปริมาตรเชื้อเพลิงเหลวที่ได้จากการไพโรไลซิสที่อุณหภูมิ 350°C ที่อัตราการไหลของก๊าซไนโตรเจนที่ 0.45 ลิตรต่อนาทีที่เวลา 1, 2 และ 3 ชั่วโมง

One-way ANOVA : C3 versus C1

Source	DF	Seq SS	Adj MS	F	P
C1	2	131	65	0.28	0.768
Error	6	1425	238		
Total	8	1556			

S=15.41 R-Sq = 8.41% R-Sq (adj) = 0.00 %

Individual 95% CIs For Mean Base on

Level	N	Mean	St Dev
1	3	543.00	19.08
2	3	545.33	15.095
3	3	536.33	9.71

Pooled StDev = 15.41

Grouping Information Using Turkey Method

C1	N	Mean	Grouping
2	3	545.33	A
1	3	543.00	A
3	3	536.33	A

Turkey 95% Simultaneous Confidence Intervals

All Pairwise Comparisons among Levels of C1

Individual confidence level = 97.80%

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลทางสถิติของน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วที่เหลือจากการไพโรไลซิสอุณหภูมิ 350°C ที่อัตราการไหลของก๊าซไนโตรเจนที่ 0.45 ลิตรต่อนาทีที่เวลา 1, 2 และ 3 ชั่วโมง

One-way ANOVA : C3 versus C1

Source	DF	Seq SS	Adj MS	F	P
C1	2	23416	11708	6.80	0.029
Error	6	10329	1721		
Total	8	33745			

S=41.49

R-Sq = 69.39%

R-Sq (adj) = 59.19 %

Individual 95% CIs For Mean Base on

Level	N	Mean	St Dev
1	3	424.00	29.00
2	3	311.00	29.10
3	3	321.33	58.96

Pooled StDev = 15.41

Grouping Information Using Turkey Method

C1	N	Mean	Grouping
1	3	424.00	A
3	3	311.00	A B
2	3	321.33	B

Turkey 95% Simultaneous Confidence Intervals

All Pairwise Comparisons among Levels of C1

Individual confidence level = 97.80%