

ผนวก จ

ผลการทดสอบทางสถิติ รวมถึงกราฟต่างๆ ที่ได้จากโปรแกรม Minitab
 ในส่วนของผลการทดลองการป็นขึ้นด้วยความชันสูงสุด ของปัจจัย B และ E

ตารางที่ จ-1 ผลการทดลองป็นขึ้นด้วยความชันที่สูงที่สุดของปัจจัย B และ E ครั้งที่ 1

ก้าวอย่าง	X_B	X_E	ค่าความแข็งแรงในการยึดเกาะ (kg)
Origin	0	0	3.0
Origin + Δ	1	0.73	3.6
Origin + 2Δ	2	1.47	2.9
Origin + 3Δ	3	2.20	2.3
Origin + 4Δ	4	2.93	2.1
Origin + 5Δ	5	3.67	1.8

ตารางที่ จ-2 ผลการทดลองป็นขึ้นด้วยความชันสูงสุดของปัจจัย B และ E ครั้งที่ 1 จาก Minitab

Polynomial Regression Analysis: Adhesion versus Step

The regression equation is
 Adhesion = 3.310 - 0.0046 Step - 0.04464 Step**2

S = 0.362301 R-Sq = 82.3% R-Sq(adj) = 70.5%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	2	1.83455	0.917274	6.99	0.074
Error	3	0.39379	0.131262		
Total	5	2.22833			

Sequential Analysis of Variance

Source	DF	SS	F	P
Linear	1	1.76014	15.04	0.018
Quadratic	1	0.07440	0.57	0.506

ตารางที่ น-3 ผลการทดลองปีนขึ้นด้วยความชันที่สูงที่สุดของปัจจัย B และ E ครั้งที่ 2

ก้าวอย่าง	X_B	X_E	ค่าความแข็งแรงในการยึดเกาะ (kg)
Origin	0	0	3.0
Origin + Δ	1	0.73	3.6
Origin + 2 Δ	2	1.47	3.4
Origin + 3 Δ	3	2.20	3.8
Origin + 4 Δ	4	2.93	4.5
Origin + 5 Δ	5	3.67	4.5

ตารางที่ น-4 ผลการทดลองปีนขึ้นด้วยความชันสูงสุดของปัจจัย B และ E ครั้งที่ 2 จาก Minitab

Polynomial Regression Analysis: Adhesion versus Step

The regression equation is
 Adhesion = 2.660 + 0.2043 Step + 0.02143 Step**2

S = 0.220821 R-Sq = 93.8% R-Sq(adj) = 89.7%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	2	2.21371	1.10686	22.70	0.015
Error	3	0.14629	0.04876		
Total	5	2.36000			

Sequential Analysis of Variance

Source	DF	SS	F	P
Linear	1	2.19657	53.76	0.002
Quadratic	1	0.01714	0.35	0.595
