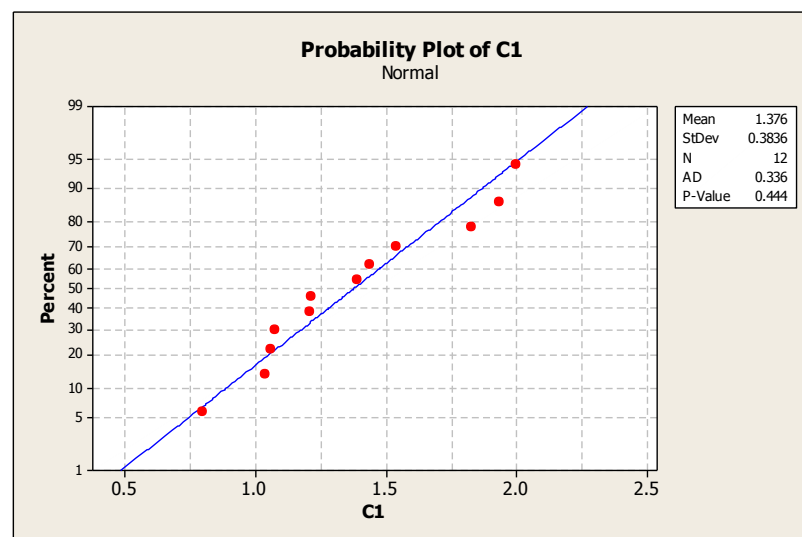


ภาคผนวก ข.

ตารางวิเคราะห์ผลข้อมูล

ตารางที่ ข.1 ผลการทดลองเบื้องต้นความเรียบผิวของเหล็กกล้าไร้สนิมกลุ่มออสเทนนิติก
(Austenitic Stainless Steels) AISI 316

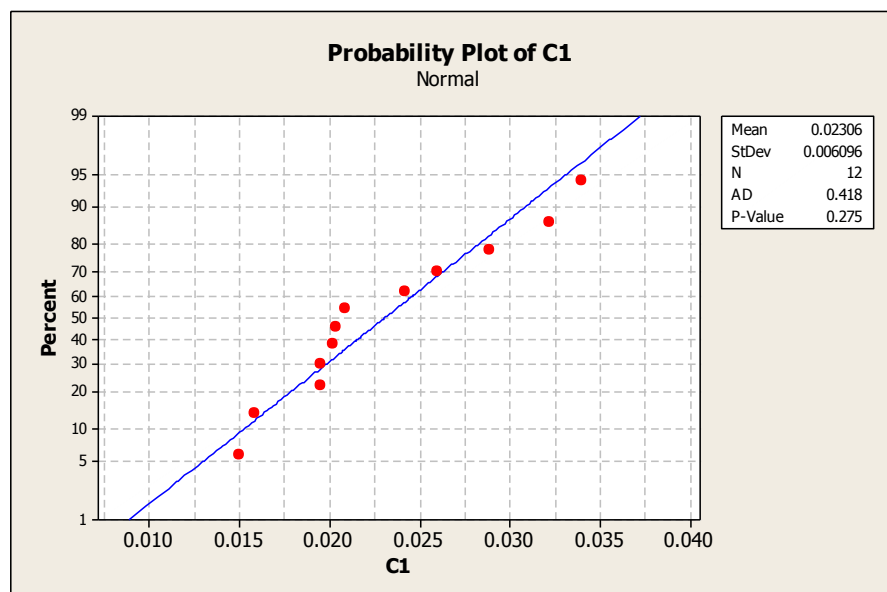
ความเร็ว รอบ ในการกัด (rpm)	ระยะป้อน ลึก (mm)	อัตราป้อน (mm/min)					
		120		130		140	
700	0.7	1.932					1.389
	0.8						
	0.9	1.215					0.799
750	0.7	1.436				1.537	
	0.8						
	0.9		1.076				1.208
800	0.7	1.059				1.827	
	0.8						
	0.9	1.038					1.996



รูปที่ ข.1 กราฟการทดสอบการแจกแจงปกติค่าความเรียบของผิวงานของการทดลองเบื้องต้น

ตารางที่ ข.2 ผลการทดลองเบื้องต้น การสึกหรอของดอกกัดเหล็กความเร็วรอบสูง
(High Speed Steel)

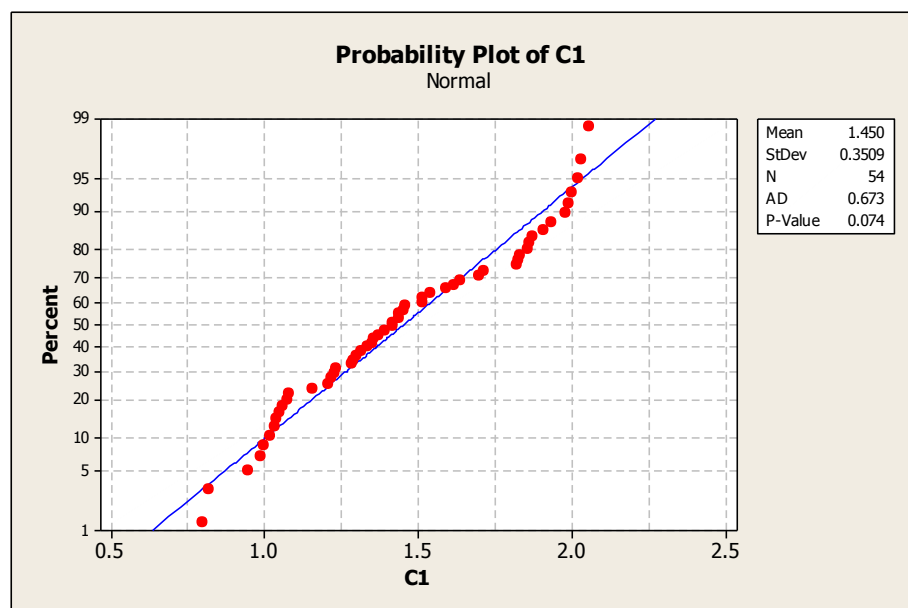
ความเร็ว รอบ ในการกัด (rpm)	ระยะป้อน ลึก (mm)	อัตราป้อน (mm/min)					
		120		130		140	
700	0.7	0.0242					0.0322
	0.8						
	0.9	0.0150					0.0202
750	0.7	0.0195				0.0340	
	0.8						
	0.9		0.0209				0.0159
800	0.7	0.0260				0.0289	
	0.8						
	0.9	0.0204					0.0195



รูปที่ ข. 2 กราฟการทดสอบการแจกแจงปกติค่าการสึกหรอของการทดลองเบื้องต้น

ตารางที่ ข.3 ข้อมูลค่าเฉลี่ยความเรียบผิวงานกัด (Ra) ที่วัดได้จากการทดลอง

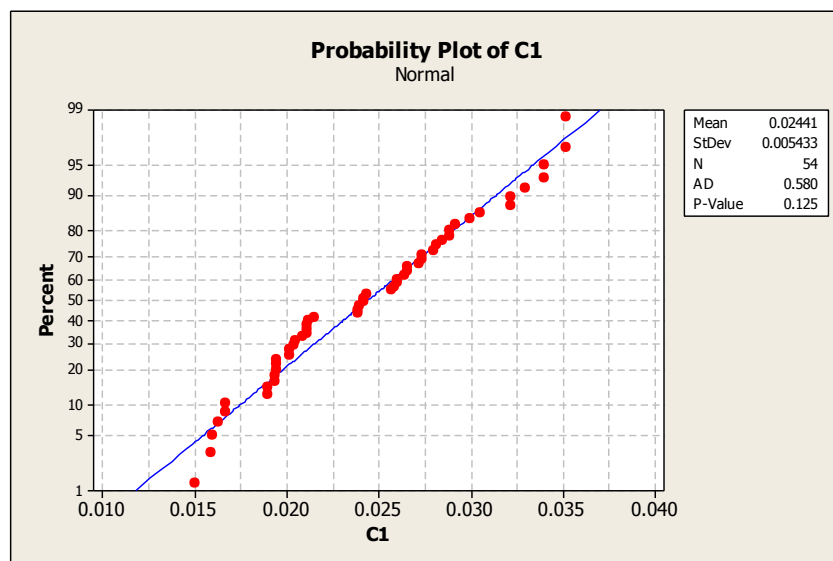
ความเร็ว รอบ ในการกัด (rpm)	ระยะป้อน ลึก (mm)	อัตราป้อน (mm/min)					
		120		130		140	
700	0.7	1.932	1.852	1.591	1.415	1.458	1.389
	0.8	1.713	1.819	1.351	1.315	1.415	1.633
	0.9	1.215	1.857	0.997	1.031	0.821	0.799
750	0.7	1.436	1.513	1.371	1.357	1.537	1.436
	0.8	1.228	1.286	2.052	1.989	1.231	1.281
	0.9	1.018	1.076	0.989	1.049	1.156	1.208
800	0.7	1.059	1.078	1.336	1.298	1.827	1.979
	0.8	1.512	1.613	1.698	1.452	1.822	1.903
	0.9	1.038	0.946	2.029	1.868	2.019	1.996



รูปที่ ข.3 กราฟการทดสอบการแจกแจงปกติค่าความเรียบของผิวงานของการทดลอง

ตารางที่ ข.4 ข้อมูลการสึกหรอ ที่วัดได้จากการทดลอง

ความเร็ว รอบ ในการกัด (rpm)	ระยะ ป้อนลึก (mm)	อัตราป้อน (mm/min)					
		120		130		140	
700	0.7	0.0242	0.0259	0.0266	0.0292	0.0330	0.0322
	0.8	0.0352	0.0340	0.0305	0.0285	0.0289	0.0274
	0.9	0.0150	0.0163	0.0282	0.0266	0.0211	0.0202
750	0.7	0.0195	0.0202	0.0239	0.0244	0.0340	0.0257
	0.8	0.0211	0.0190	0.0260	0.0274	0.0205	0.0211
	0.9	0.0212	0.0209	0.0194	0.0300	0.0167	0.0159
800	0.7	0.0260	0.0322	0.0240	0.0352	0.0289	0.0280
	0.8	0.0264	0.0215	0.0242	0.0239	0.0272	0.0195
	0.9	0.0204	0.0194	0.0160	0.0167	0.0190	0.0195



รูปที่ ข.4 กราฟการทดสอบการแจกแจงปกติค่าการสึกหรอของการทดลอง

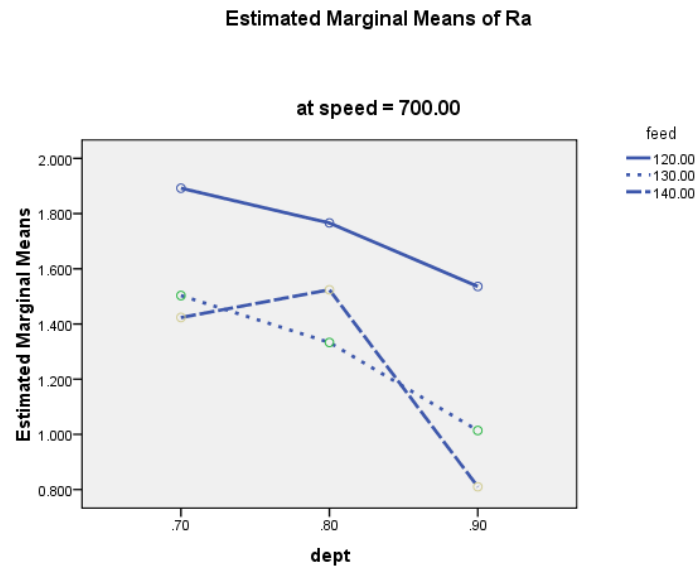
ตารางที่ ข.5 แสดงผลการวิเคราะห์ ANOVA ของค่าตัวแปรที่ส่งผลต่อความเรียบผิวของงานกัด

Tests of Between-Subjects Effects

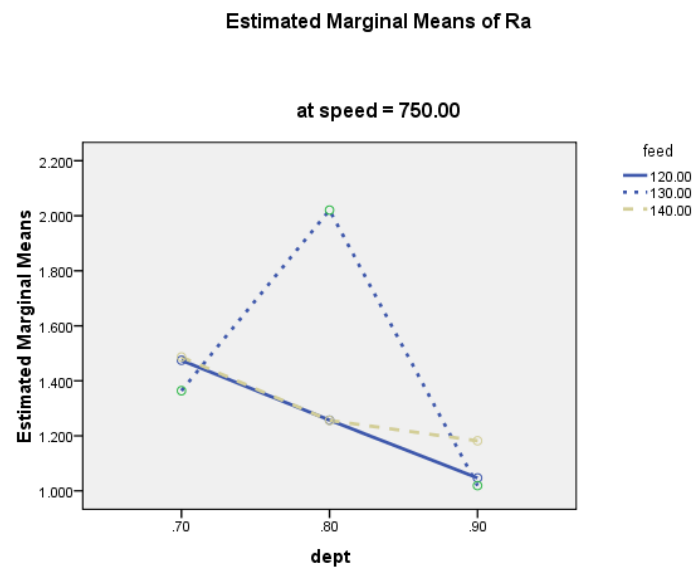
Dependent Variable:Ra

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.181 ^a	26	.238	18.635	.000
Intercept	113.503	1	113.503	8.897E3	.000
dept	.801	2	.400	31.373	.000
feed	.083	2	.041	3.244	.055
speed	.524	2	.262	20.551	.000
dept * feed	.173	4	.043	3.386	.023
dept * speed	.880	4	.220	17.236	.000
feed * speed	2.471	4	.618	48.430	.000
dept * feed * speed	1.250	8	.156	12.245	.000
Error	.344	27	.013		
Total	120.029	54			
Corrected Total	6.526	53			

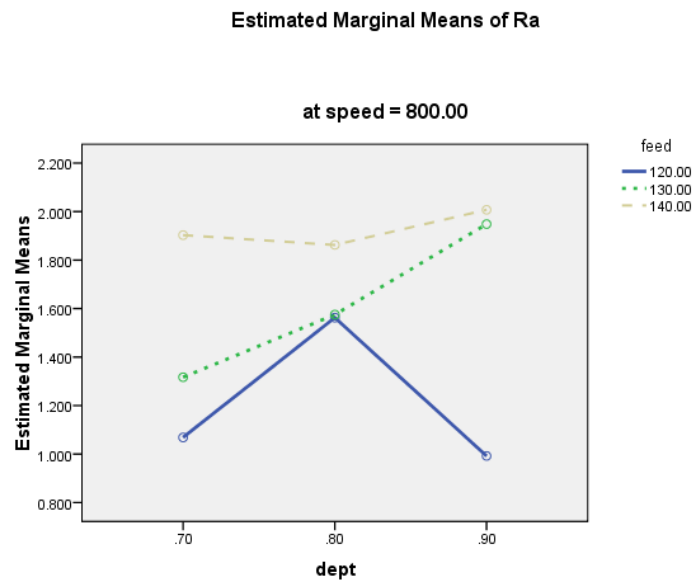
a. R Squared = .947 (Adjusted R Squared = .896)



รูปที่ ข.5 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อความเรียบในการใช้ความเร็วรอบที่ 700 รอบต่อนาที



รูปที่ ข.6 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อความเรียบในการใช้ความเร็วรอบที่ 750 รอบต่อนาที



รูปที่ ข.7 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อความเรียบในการใช้ความเร็วรอบที่ 800 รอบต่อนาที

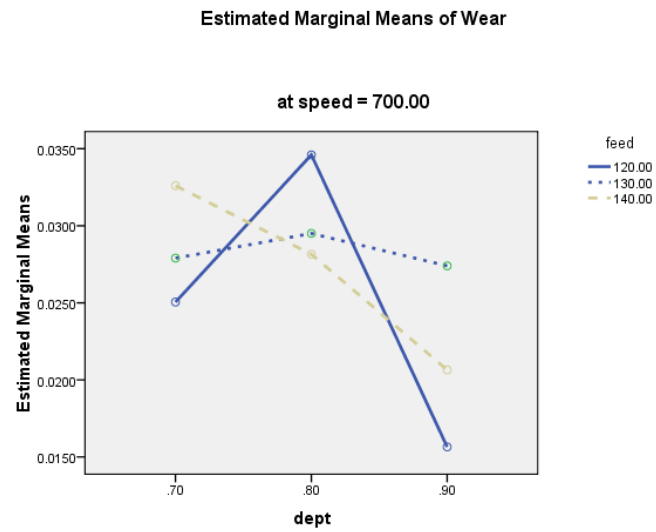
ตารางที่ ข.6 แสดงผลการวิเคราะห์ ANOVA ของค่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการสึกหรอของดอกกัด

Tests of Between-Subjects Effects

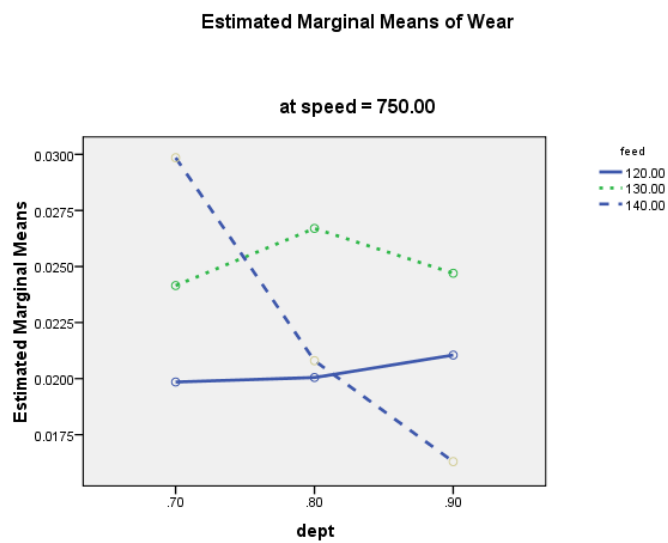
Dependent Variable: Wear

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.001 ^a	26	5.129E-5	5.991	.000
Intercept	.032	1	.032	3.757E3	.000
dept	.001	2	.000	30.245	.000
feed	4.972E-5	2	2.486E-5	2.904	.072
speed	.000	2	8.575E-5	10.016	.001
dept * feed	.000	4	3.346E-5	3.908	.012
dept * speed	.000	4	3.993E-5	4.664	.005
feed * speed	5.596E-5	4	1.399E-5	1.634	.195
dept * feed * speed	.000	8	3.061E-5	3.576	.006
Error	.000	27	8.561E-6		
Total	.034	54			
Corrected Total	.002	53			

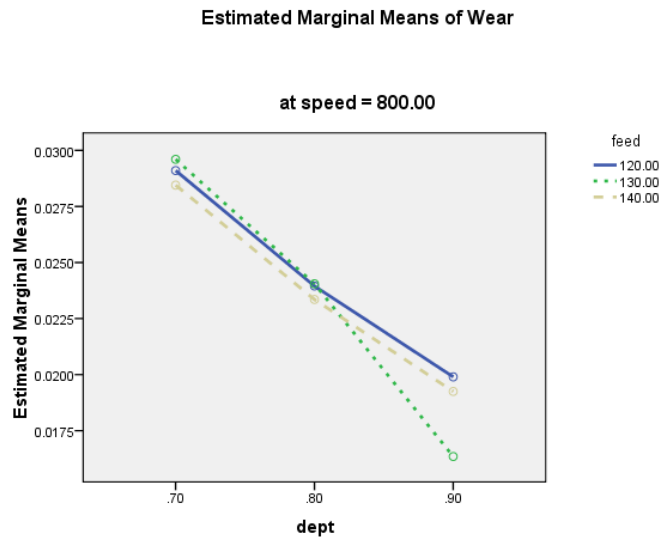
a. R Squared = .852 (Adjusted R Squared = .710)



รูปที่ ข.8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อการสึกหรอของดอกกัดในการใช้ความเร็วรอบ 700 รอบ/นาที



รูปที่ ข.9 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อการสึกหรอของดอกกัดในการใช้ความเร็วรอบ 750 รอบ/นาที



รูปที่ ข.10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อการสึกหรอของดอกกัดในการใช้ความเร็วรอบ 800 รอบ/นาที