

ภาคผนวก ก

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิภายในเตาผลิตแก๊ส

ตารางที่ ก.1 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขี้ข้าวโพดที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 800 °C

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
10	37.6	66.9	34.1	58.0	57.1
20	77.2	429.2	57.8	75.6	61.4
30	149.4	721.3	110.9	86.0	83.5
40	231.0	802.2	239.8	143.1	112.0
50	288.3	808.3	349.9	252.4	133.5
60	355.1	821.0	421.4	315.4	157.7
70	375.6	816.1	444.6	345.9	162.9
80	391.9	814.7	417.2	374.8	172.9
90	403.8	801.5	461.5	405.6	188.1

ตารางที่ ก.2 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขี้ข้าวโพดที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 850 °C

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
10	49.6	136.0	43.9	52.7	71.6
20	121.9	504.9	148.2	83.5	94.7
30	270.9	758.3	218.0	155.9	119.6
40	341.4	843.5	313.2	269.0	149.7
50	354.3	840.4	363.7	324.9	160.8
60	374.4	824.6	411.3	395.7	233.6
70	413.1	675.2	447.4	429.5	179.8
80	418.3	592.9	442.1	486.6	212.1
90	414.1	589.6	447.6	457.3	199.3

ตารางที่ ก.3 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขี้วัวโพดที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 900 °C

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
10	37.5	48.4	35.8	37.9	58.5
20	80.4	421.4	107.0	68.8	85.1
30	150.0	827.3	245.0	141.5	126.9
40	241.8	895.6	354.6	295.6	181.3
50	297.9	893.2	425.0	423.1	218.4
60	389.2	748.5	456.6	495.3	244.2
70	418.8	637.0	468.1	490.4	228.1
80	409.2	539.1	449.2	455.9	174.2
90	397.2	475.0	421.8	407.6	151.1

ตารางที่ ก.4 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากถ่านไม้ที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 900 °C

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
10	35.8	75.4	33.6	41.3	53.7
20	91.9	677.4	112.4	61.7	52.8
30	157.4	894.5	250.8	104.7	125.4
40	348.2	873.3	377.0	292.1	208.1
50	499.3	882.1	435.4	412.1	249.2
60	466.5	905.9	491.1	437.0	242.5
70	501.2	833.5	499.7	470.0	256.4
80	476.8	849.7	529.8	484.5	254.4
90	482.3	846.3	534.2	491.1	268.4

ตารางที่ ก.5 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขังข้าวโพดที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 900 °C อัตราการฉีดไอน้ำ 0.03 L/min

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
0	31.7	34.4	31.1	29.7	34.7
10	40.2	42.5	36.5	65.7	62.8
20	99.3	841.4	170.2	77.9	94.3
30	171.9	910.0	412.7	175.5	147.1
40	225.3	905.9	446.8	330.3	190.7
50	277.7	896.7	450.5	383.4	183.7
60	311.5	795.0	448.8	432.1	226.5
70	339.5	627.5	457.9	459.2	237.6
80	356.8	646.6	385.9	530.3	216.2
90	346.2	609.7	491.9	497.1	182.4

ตารางที่ ก.6 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขังข้าวโพดที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 900 °C อัตราการฉีดไอน้ำ 0.07 L/min

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
0	33.4	37.7	32.1	32.9	36.3
10	38.5	76.9	37.5	57.3	50.1
20	150.3	727.3	78.8	78.3	68.3
30	275.6	901.4	255.1	104.5	104.7
40	359.4	920.2	376.8	244.2	159.7
50	398.6	902.5	429.0	358.4	222.5
60	401.1	826.5	422.2	398.4	219.9
70	410.0	669.2	424.7	445.7	236.7
80	411.2	670.4	468.7	502.7	253.6
90	389.1	632.0	491.0	531.8	218.3

ตารางที่ ก.7 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขี้ข้าวโพดที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 900 °C อัตราการฉีดไอน้ำ 0.15 L/min

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
0	32.0	35.8	31.1	30.8	43.0
10	38.1	93.8	38.1	60.9	68.9
20	75.2	784.8	154.4	76.1	92.1
30	166.2	928.2	342.2	183.0	141.6
40	252.0	918.5	419.3	346.3	201.9
50	313.6	898.8	462.7	426.2	256.9
60	347.4	684.0	475.5	472.9	272.4
70	382.8	669.8	496.0	511.3	266.3
80	391.2	603.9	469.4	519.2	215.7
90	344.3	497.8	452.4	412.4	164.9

ตารางที่ ก.8 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากถ่านไม้ที่อุณหภูมิ
ชั้นรีดักชัน 900 °C อัตราการฉีดไอน้ำ 0.03 L/min

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
0	31.4	61.2	31.8	32.9	51.6
10	35.0	177.6	39.2	48.1	56.4
20	79.6	908.6	158.0	84.3	91.7
30	175.4	922.7	299.7	186.8	151.5
40	283.3	903.8	379.4	259.3	178.1
50	392.3	911.4	426.7	358.9	224.5
60	432.3	927.0	465.7	446.2	263.3
70	445.8	920.1	464.0	481.2	258.7
80	462.3	931.0	488.0	503.0	264.3
90	471.5	889.2	499.1	516.8	250.7

ตารางที่ ก.9 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขังข้าวโพดในการทดลองอบแห้งครั้งที่ 1

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
0	31.7	38.2	32.8	28.1	32.3
10	40.8	176.6	46.3	49.9	55.4
20	58.7	802.3	72.6	70.8	66.7
30	138.5	919.6	263.0	109.2	133.1
40	291.5	892.5	376.2	299.3	197.9
50	353.4	904.2	467.3	497.5	259.7
60	365.4	696.5	509.1	487.9	247.3
70	379.5	676.5	535.5	515.1	259.8
80	395.8	620.3	501.5	507.6	230.8
90	390.3	512.2	461.1	422.3	153.2

ตารางที่ ก.10 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในการทดลองผลิตแก๊สจากขังข้าวโพดในการทดลองอบแห้งครั้งที่ 2

Time (min)	Temperature (°C)				
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
0	33.4	42.6	33.2	44.2	36.2
10	38.8	151.7	38.4	62.5	49.7
20	57.8	854.0	59.7	60.8	60.2
30	101.2	912.5	144.4	63.2	79.4
40	174.8	914.7	255.4	116.1	119.3
50	287.2	889.7	352.4	262.2	168.7
60	357.1	880.6	420.8	329.6	175.4
70	413.9	754.4	457.1	366.1	186.4
80	443.9	644.5	475.1	398.1	191.5
90	389.1	602.3	456.3	415.8	198.6