

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการทดลองครั้งนี้เป็นการนำเอาดินเหนียวสามแหล่ง คือ ดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง ดินเหนียวบ้านสวน และดินเหนียวเขาสีล้าน ซึ่งดินเหนียวแต่ละแหล่งผสมกับหินมูลานหอยและหินเขียวหุมาน โดยสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงจากตารางสามเหลี่ยม เพื่อให้ได้เนื้อดินนั้น สำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุนเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทสโตนแวร์ การทดลองครั้งนี้ได้แบ่งลำดับขั้นการทดลองไว้ 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 เป็นการวิเคราะห์หาอัตราส่วนผสมก่อนเผาของดินเหนียวทุ่งหลวง หินมูลานหอย และหินเขียวหุมาน โดยคำนวณจากตารางสามเหลี่ยม ได้ตัวอย่างเนื้อดินนั้น 36 ตัวอย่าง ดินเหนียวบ้านสวน หินมูลานหอย และหินเขียวหุมาน โดยคำนวณจากตารางสามเหลี่ยม ได้ตัวอย่างเนื้อดินนั้น 36 ตัวอย่าง และดินเหนียวเขาสีล้าน หินมูลานหอย และหินเขียวหุมาน โดยคำนวณจากตารางสามเหลี่ยม ได้ตัวอย่างเนื้อดินนั้น 36 ตัวอย่าง โดยทั้งหมดได้ตัวอย่าง 108 ตัวอย่าง นำไปทำขึ้นทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดและทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินนั้นก่อนเผา และคัดเลือกเนื้อดินนั้นที่ผ่านการทดสอบและได้ผลดี เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อนำไปทดสอบต่อไป

ขั้นที่ 2 เป็นการนำเอาเนื้อดินนั้นจากอัตราส่วนผสมที่คัดเลือกได้ไปทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพหลังการเผา ในอุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส

ในการทดลองครั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้เลือกอัตราส่วนผสมเนื้อดินนั้นไว้ ดังนี้คือ

1. ความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
2. มีความเหนียวพอสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ลงความเห็นว่าเป็นเหมาะสม
3. การหดตัวของเนื้อดินนั้นภายหลังการเผา ร้อยละ 7.00 - 14.00
4. การดูดซึมน้ำของเนื้อดินนั้น ร้อยละ 0 - 2.50

5. สามารถทนความร้อนได้ถึง 1,230 องศาเซลเซียส โดยไม่หลอมละลาย ไม่บวม ไม่บิดเบี้ยว และไม่เสียรูปทรง
6. สีเลือกได้ทุกสี
7. ผิวเคลือบเรียบไม่มีตำหนิ

ผลการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการปรับปรุงคุณภาพของดินเหนียว 3 แหล่ง คือ ดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง ดินเหนียวบ้านสวน และดินเหนียวเขาสีลำน ให้เหมาะสมสำหรับการทำผลิตภัณฑ์สโตนแวร์ โดยการนำไปผสมกับวัตถุดิบอย่างอื่น คือ หินมูลานหอยและหินเขียวหุมนาน ได้ผลการทดลองดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินปั้นสโตนแวร์ก่อนทำการเผาปรากฏผลดังนี้
 - 1.1 คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินปั้นสโตนแวร์จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง หินมูลานหอย และหินเขียวหุมนาน ก่อนทำการเผา ปรากฏผลดังตาราง 16 และ ตาราง 17

ตาราง 16 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของ เนื้อดินบ้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง
หินมูลานหอยและหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	ความแข็งแรง (กก./ซม ²)	ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิด ความเหนียว (ร้อยละ)
1	3.0	9.26	19.50
2	2.0	9.40	20.76
3	3.0	9.74	21.00
4	4.0	11.57	22.46
5	5.0	14.26	22.72
6	5.0	13.48	22.91
7	6.0	16.37	22.95
8	7.0	18.64	23.00
9	6.0	18.17	22.86
10	6.0	16.00	22.10
11	5.0	15.16	22.54
12	4.0	14.77	22.21
13	2.0	11.46	21.67
14	2.0	9.22	20.50
15	3.0	8.14	19.50
16	5.0	9.25	19.74
17	2.0	11.48	20.10
18	5.0	14.21	20.56

ตาราง 16 (ต่อ)

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	ความแข็งแรง (กก./ซม ²)	ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิด ความเหนียว (ร้อยละ)
19	4.0	13.26	20.28
* 20	6.0	16.14	20.00
21	7.0	16.46	20.85
22	5.0	14.51	20.50
23	5.0	12.16	20.20
24	4.0	10.32	19.86
25	4.0	9.76	19.10
26	3.0	8.69	19.00
27	3.0	9.20	19.28
28	4.0	9.16	19.14
29	5.0	8.42	19.16
30	5.0	9.67	19.96
31	6.0	10.47	18.91
32	4.0	9.52	18.78
33	4.0	9.46	18.57
34	3.0	8.27	18.76
35	3.0	8.10	18.50
36	3.0	8.37	18.36

ตาราง 17 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมในการขึ้นรูปด้วยแบมหมุน
ของดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง

ตัวอย่าง ชิ้นงาน ส่วนผสม สูตรที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			
	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้
1				/				/				/
2			/			/				/		
3			/			/				/		
4		/				/				/		
5		/				/				/		
6		/				/			/			
7	/					/			/			
8	/				/					/		
9		/			/				/			
10	/					/			/			
11	/					/				/		
12		/				/			/			
13		/				/				/		
14			/			/				/		
15			/			/				/		
16		/				/				/		
17		/				/				/		
18	/					/			/			

ตาราง 17 (ต่อ)

ตัวอย่าง ชิ้นงาน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			
	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้
19		/				/				/		
* 20	/				/				/			
21	/				/					/		
22		/				/			/			
23		/				/				/		
24		/				/				/		
25			/			/					/	
26				/				/				/
27				/				/				/
28				/				/				/
29			/					/			/	
30			/			/				/		
31			/			/				/		
32				/				/				/
33				/				/				/
34				/				/				/
35				/				/				/
36				/				/				/

จากตาราง 16 และตาราง 17 แสดงผลการทดสอบทางกายภาพของเนื้อดินนั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง หินฝุ่นลานหอย และหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา ดังนี้

การหดตัวเมื่อแห้ง เนื้อดินนั้นที่มีการหดตัวมากที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 8 และ 21 คือหดตัวร้อยละ 7.0 และเนื้อดินนั้นที่มีการหดตัวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 2, 13, 14 และ 17 คือหดตัวร้อยละ 2.0

ความแข็งแรง เนื้อดินนั้นที่มีความแข็งแรงมากที่สุด คือ เนื้อดินนั้นหมายเลข 8 มีค่าความแข็งแรง 18.64 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เนื้อดินนั้นที่มีความแข็งแรงน้อยที่สุด คือ เนื้อดินนั้นหมายเลข 35 มีค่าความแข็งแรง 8.10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร มีเนื้อดินนั้นที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 19 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียว เนื้อดินนั้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียวมากที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 8 คือ ร้อยละ 23.00 และเนื้อดินนั้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 36 คือร้อยละ 18.36

การทดสอบความเหมาะสมในการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านลงความเห็นเห็นว่า เนื้อดินนั้นหมายเลข 4-13 และหมายเลข 16-24 รวม 19 ตัวอย่าง เป็นเนื้อดินนั้นที่มีความเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน เนื้อดินนั้นที่เหมาะสมที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 20

1.2 คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินชั้นสโตนแวร์จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว บ้านสวน หินฟูลานหอย และหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา ปรากฏผลดังตาราง 18 และ ตาราง 19

ตาราง 18 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินชั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านสวน หินฟูลานหอย และหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	ความแข็งแรง (กก./ซม ²)	ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิด ความเหนียว (ร้อยละ)
1	4.0	9.65	18.50
2	4.0	9.86	18.58
3	5.0	11.27	19.14
4	5.0	13.50	19.50
5	6.0	14.75	19.85
6	6.0	16.67	19.91
7	7.0	18.15	20.00
8	8.0	18.50	20.20
9	7.0	18.10	20.10
10	7.0	16.78	19.50
11	6.0	15.65	18.85
12	5.0	14.35	18.36
13	4.0	11.26	18.10
14	4.0	9.65	18.00
15	3.0	8.29	17.90

ตาราง 18 (ต่อ)

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	ความแข็งแรง (กก./ซม ²)	ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิด ความเหนียว (ร้อยละ)
16	3.0	8.10	17.95
17	4.0	10.15	18.20
18	4.0	11.02	18.41
19	4.0	11.57	18.60
20	4.0	13.68	18.95
21	5.0	14.55	19.50
22	5.0	14.05	18.90
23	4.0	13.65	18.50
24	4.0	13.15	18.00
25	3.0	11.67	17.05
26	3.0	9.86	17.00
27	2.0	9.18	17.00
28	3.0	10.27	17.50
29	4.0	9.16	17.70
30	4.0	9.52	17.75
31	5.0	10.57	17.05
32	4.0	9.16	16.90
33	3.0	9.45	16.50
34	3.0	8.67	16.40
35	2.0	8.50	16.30
36	2.0	8.01	16.20

ตาราง 19 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมในการขึ้นรูปด้วยแบนหมุน
ของดินเหนียวบ้านสวน

ตัวอย่าง ชิ้นงาน ส่วนผสม สูตรที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			
	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้
1				/				/				/
2				/				/				/
3			/				/				/	
4		/				/				/		
5		/				/				/		
6		/			/				/			
7	/					/			/			
8	/				/					/		
9	/				/					/		
10		/			/				/			
11		/				/				/		
* 12	/				/				/			
13			/				/				/	
14			/				/				/	
15				/				/			/	
16				/				/				/
17			/				/				/	
18		/				/				/		

ตาราง 19 (ต่อ)

ตัวอย่าง ชิ้นงาน ส่วนผสม สูตรที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			
	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้
19		/				/				/		
20		/				/				/		
21	/					/			/			
22		/				/				/		
23		/				/				/		
24		/					/			/		
25			/				/				/	
26				/				/				/
27				/				/				/
28				/				/				/
29			/			/				/		
30		/				/				/		
31			/					/				/
32				/				/				/
33				/				/				/
34				/				/				/
35			/			/				/		/
36				/				/				/

จากตาราง 18 และตาราง 19 แสดงผลการทดสอบทางกายภาพของเนื้อดินนั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านสวน หินปูนลานหอย และหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา ดังนี้

การหดตัวเมื่อแห้ง เนื้อดินนั้นที่มีการหดตัวมากที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 8 คือหดตัวร้อยละ 8.0 และเนื้อดินนั้นที่มีการหดตัวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 27, 35 และ 36 คือหดตัวร้อยละ 2.0

ความแข็งแรง เนื้อดินนั้นที่มีความแข็งแรงมากที่สุด คือเนื้อดินนั้นหมายเลข 8 มีค่าความแข็งแรง 18.50 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เนื้อดินนั้นที่มีความแข็งแรงน้อยที่สุด คือเนื้อดินนั้นหมายเลข 36 มีค่าความแข็งแรง 8.01 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เนื้อดินนั้นที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดมี 22 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียว เนื้อดินนั้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียวมากที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 8 คือ ร้อยละ 20.40 และเนื้อดินนั้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 36 คือร้อยละ 16.20

การทดสอบความเหมาะสมในการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุนโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านลงความเห็นเห็นว่า เนื้อดินนั้นหมายเลข 4-12 และหมายเลข 19-23 รวม 14 ตัวอย่าง เป็นเนื้อดินนั้นที่มีความเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน เนื้อดินนั้นที่เหมาะสมที่สุดเป็นเนื้อดินนั้นหมายเลข 12

1.3 คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินปั้นสโตนแวร์จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว
 เขาสีล้าน หินมูลานหอย และหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา ปรากฏผลดังตาราง 20 และ
 ตาราง 21

ตาราง 20 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินปั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวเขาสีล้าน
 หินมูลานหอย และหินเขียวหนุมาน ก่อนทำการเผา

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	ความแข็งแรง (กก./ซม ²)	ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิด ความเหนียว (ร้อยละ)
1	3.0	8.05	18.46
2	4.0	8.67	18.60
3	4.0	11.25	19.10
4	5.0	15.04	19.50
5	5.0	15.51	19.85
6	6.0	16.42	19.90
7	6.0	17.50	20.00
8	7.0	18.06	20.20
9	7.0	17.68	19.90
10	5.0	16.75	19.56
11	5.0	15.56	18.50
* 12	4.0	13.58	18.10
13	4.0	13.13	17.75
14	3.0	10.62	17.10
15	3.0	7.65	16.80

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวอย่างชั้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	ความแข็งแรง (กก./ซม ²)	ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิด ความเหนียว (ร้อยละ)
16	2.0	7.16	16.50
17	3.0	8.25	16.90
18	4.0	10.55	17.16
19	5.0	11.16	17.57
20	5.0	13.25	18.75
21	6.0	14.68	18.00
22	5.0	14.14	17.86
23	5.0	14.05	17.45
24	4.0	12.65	17.10
25	4.0	12.03	16.60
26	4.0	9.27	16.46
27	4.0	9.02	16.35
28	5.0	10.55	16.85
29	5.0	11.26	17.50
30	5.0	12.47	18.00
31	4.0	12.25	17.75
32	4.0	9.25	16.75
33	4.0	8.00	16.35
34	3.0	7.75	16.20
35	3.0	8.65	16.65
36	2.0	7.16	16.00

ตาราง 21 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมในการฟื้นฟูรูปด้วยแบ็นทมุน
ของดินเหนียวเขาสีลำน

ตัวอย่าง ชิ้นงาน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			
	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้
1				/				/				/
2				/				/				/
3			/			/					/	
4			/			/				/		
5		/				/				/		
6		/				/			/			
7		/			/				/			
8	/					/			/			
9	/				/					/		
10		/			/				/			
11	/					/			/			
* 12	/				/				/			
13		/				/				/		
14			/				/				/	
15				/				/				/
16				/				/				/
17				/			/				/	
18			/				/				/	

ตาราง 21 (ต่อ)

ตัวอย่าง ชิ้นงาน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			
	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้	ดีมาก	ดี	ต้อง ปรับปรุง	ใช้ ไม่ได้
19		/				/				/		
20		/			/				/			
21	/				/					/		
22	/					/			/			
23		/				/				/		
24			/				/				/	
25			/				/				/	
26				/				/				/
27				/				/				/
28				/				/			/	
29			/				/				/	
30		/				/				/		
31			/				/				/	
32			/				/				/	
33				/				/				/
34				/				/				/
35				/				/				/
36				/				/				/

จากตาราง 20 และตาราง 21 แสดงผลการทดสอบทางกายภาพของเนื้อดินบ้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวเขาปลีถ่าน หินมูลานหอย และหินเขี้ยวหนุ่มนาน ก่อนทำการเผา ดังนี้ การหดตัวเมื่อแห้ง เนื้อดินบ้นที่มีการหดตัวมากที่สุดเป็นเนื้อดินบ้นหมายเลข 8 และหมายเลข 9 คือหดตัวร้อยละ 7.0 และเนื้อดินบ้นที่มีการหดตัวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบ้นหมายเลข 16 และ 36 คือหดตัวร้อยละ 2.0

ความแข็งแรง เนื้อดินบ้นที่มีความแข็งแรงมากที่สุด คือเนื้อดินบ้นหมายเลข 8 มีค่าความแข็งแรง 18.06 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เนื้อดินบ้นที่มีความแข็งแรงน้อยที่สุด คือเนื้อดินบ้นหมายเลข 16 และหมายเลข 36 มีค่าความแข็งแรง 7.16 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เนื้อดินบ้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 24 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียว เนื้อดินบ้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียวมากที่สุดเป็นเนื้อดินบ้นหมายเลข 8 คือ ร้อยละ 20.20 และเนื้อดินบ้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำที่ทำให้เกิดความเหนียวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบ้นหมายเลข 1 คือร้อยละ 16.00

การทดสอบความเหมาะสมในการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุนโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านลงความเห็นว่ เนื้อดินบ้นหมายเลข 5-13, 19-23 และหมายเลข 30 รวม 15 ตัวอย่าง เป็นเนื้อดินบ้นที่มีความเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน เนื้อดินบ้นที่เหมาะสมที่สุดเป็นเนื้อดินบ้นหมายเลข 12

2. การศึกษาวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบั้งสโตนแวร์ร์ภายหลังการเผา
ปรากฏผลดังนี้

2.1 คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบั้งสโตนแวร์ร์จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว
บ้านทุ่งหลวง หินผุลานหอย และหินเขียวหนุมาน ภายหลังการเผา ปรากฏผลดังตาราง 22

ตาราง 22 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบั้งจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง
หินผุลานหอยและหินเขียวหนุมาน ภายหลังการเผา

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)	น้ำหนักที่หายไป ภายหลังการเผา (ร้อยละ)	สีของเนื้อดิน ภายหลังการเผา
1	8.00	2.30	2.67	น้ำตาลแดง
2	7.87	1.43	3.37	น้ำตาลแดง
3	7.87	1.80	4.09	น้ำตาลแดง
4	8.00	1.65	4.41	น้ำตาลแดง
5	7.53	1.60	4.70	น้ำตาล
6	7.00	0.60	4.98	น้ำตาลเข้ม
7	7.53	1.20	5.50	น้ำตาลแดง
8	8.11	1.10	5.71	น้ำตาลแดง
9	7.81	3.10	6.67	น้ำตาลแดง
10	7.53	2.13	5.06	น้ำตาลแดง
11	7.53	2.07	4.52	น้ำตาลเข้ม
12	8.11	1.93	3.54	น้ำตาลแดง
13	9.05	1.98	3.14	น้ำตาลแดง
14	8.00	1.95	3.87	น้ำตาลแดง
15	8.70	4.31	2.29	น้ำตาลแดง
16	9.05	2.68	2.78	น้ำตาลแดง

ตาราง 22 (ต่อ)

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)	น้ำหนักที่หายไป ภายหลังการเผา (ร้อยละ)	สีของเนื้อดิน ภายหลังการเผา
17	7.53	4.52	3.08	น้ำตาลแดง
18	8.70	1.76	3.85	น้ำตาลเข้ม
19	6.38	1.86	4.30	น้ำตาลแดง
* 20	7.53	1.98	4.68	น้ำตาลแดง
21	6.38	3.33	4.00	น้ำตาลแดง
22	6.72	3.99	3.60	น้ำตาลแดง
23	7.18	3.40	2.35	น้ำตาลแดง
24	5.26	4.39	2.90	น้ำตาลแดง
25	6.72	9.60	3.32	น้ำตาลแดง
26	8.00	2.79	3.00	น้ำตาลแดง
27	7.87	2.15	3.72	น้ำตาลแดง
28	6.72	1.44	3.25	น้ำตาลเข้ม
29	7.53	2.87	4.01	น้ำตาล
30	7.53	2.14	5.01	น้ำตาล
31	6.38	5.68	3.25	น้ำตาลแดง
32	5.26	4.23	3.40	น้ำตาลแดง
33	4.49	4.01	2.59	น้ำตาลแดง
34	4.17	8.13	1.87	น้ำตาลแดง
35	2.00	9.01	2.37	น้ำตาลแดง
36	2.00	10.12	1.69	น้ำตาลแดง

จากตาราง 22 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว บ้านทุ่งหลวง หินปูนหอย และหินเขียวหนุมาน ภายหลังจากเผาที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส ดังนี้

การหดตัว เนื้อดินบั้นที่มีการหดตัวมากที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 16 คือหดตัวร้อยละ 9.05 และเนื้อดินบั้นที่มีการหดตัวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 35 และ 36 คือหดตัวร้อยละ 2.00 มีเนื้อดินบั้นที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 24 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

การดูดซึมน้ำ เนื้อดินบั้นที่มีการดูดซึมน้ำมากที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 36 คือดูดซึมน้ำร้อยละ 10.12 เนื้อดินบั้นที่มีการดูดซึมน้ำน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 6 คือดูดซึมน้ำร้อยละ 0.60 มีเนื้อดินบั้นที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 19 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

น้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผา เนื้อดินบั้นที่น้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผามากที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 10 คือน้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผา ร้อยละ 5.06 ส่วนเนื้อดินบั้นที่น้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผาน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 36 คือน้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผา ร้อยละ 1.69

สีของเนื้อดินบั้นที่ปรากฏภายหลังการเผา ในบรรยากาศออกซิเดชัน ในทุกตัวอย่างจะให้สีที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือเนื้อดินบั้นจะให้โทนสีน้ำตาลแดง สีสน้ำตาล จนถึงสีน้ำตาลเข้ม และเนื้อดินไม่บูดบวม ไม่บิตเขียวและไม่เสียรูปทรง เมื่อนำไปเคลือบผิวเคลือบเรียบไม่มีตำหนิ

กล่าวโดยสรุปจากเนื้อดินบั้นทั้งหมด 36 ตัวอย่าง เนื้อดินบั้นที่นำมาใช้ได้ดีที่สุดคือ เนื้อดินบั้นหมายเลข 20 ซึ่งผ่านเกณฑ์กำหนดทุกอย่าง และผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน

2.2 คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบนสโตนแวร์จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว บ้านสวน หินผุลานหอย และหินเขียวหุมนาน ภายหลังจากการเผา ปรากฏผลดังตาราง 23

ตาราง 23 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบนจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านสวน หินผุลานหอยและหินเขียวหุมนาน ภายหลังจากการเผา

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)	น้ำหนักที่หายไป ภายหลังจากการเผา (ร้อยละ)	สีของเนื้อดิน ภายหลังจากการเผา
1	9.53	0.90	1.98	น้ำตาล
2	6.09	2.67	3.39	น้ำตาลแดง
3	6.38	1.47	4.47	น้ำตาล
4	6.72	1.91	4.73	น้ำตาล
5	6.00	2.53	6.34	น้ำตาลแดง
6	6.38	0.91	3.31	น้ำตาลเข้ม
7	7.53	3.01	8.49	น้ำตาลแดง
8	8.11	2.65	8.39	น้ำตาลเข้ม
9	6.72	2.92	7.69	น้ำตาลแดง
10	9.47	2.81	7.64	น้ำตาลแดง
11	9.47	3.11	6.81	น้ำตาลแดง
* 12	7.53	1.01	5.31	น้ำตาลแดง
13	7.53	1.84	3.80	น้ำตาลแดง
14	7.00	1.84	4.70	น้ำตาลแดง
15	6.04	2.01	5.62	น้ำตาลแดง
16	6.38	0.96	6.67	น้ำตาลแดง
17	6.38	2.28	6.23	น้ำตาลแดง

ตาราง 23 (ต่อ)

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)	น้ำหนักที่หายไป ภายหลังการเผา (ร้อยละ)	สีของเนื้อดิน ภายหลังการเผา
18	7.53	1.50	5.06	น้ำตาลแดง
19	6.38	1.41	4.11	น้ำตาลแดง
20	8.70	0.24	3.00	น้ำตาล
21	7.87	1.47	3.45	น้ำตาลแดง
22	8.34	0.17	3.10	น้ำตาล
23	9.89	0.00	1.81	น้ำตาลเข้ม
24	11.16	0.00	2.01	น้ำตาลเข้ม
25	11.11	0.00	2.24	น้ำตาลเข้ม
26	8.11	0.47	2.31	น้ำตาลเข้ม
27	9.89	1.52	2.33	น้ำตาลแดง
28	7.53	2.48	2.62	น้ำตาลแดง
29	7.87	3.18	3.09	น้ำตาลแดง
30	7.53	3.57	3.45	น้ำตาลแดง
31	4.49	7.72	2.83	น้ำตาลแดง
32	5.60	9.86	1.25	น้ำตาลแดง
33	2.56	13.84	1.24	น้ำตาลแดง
34	2.82	12.96	1.05	น้ำตาลแดง
35	2.77	12.43	0.77	น้ำตาลแดง
36	3.09	16.52	1.29	น้ำตาลแดง

จากตาราง 23 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินชั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว บ้านสวน หินผุลานหอย และหินเขียวหนุมาน ภายหลังจากเผาที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส ดังนี้

การหดตัว เนื้อดินชั้นที่มีการหดตัวมากที่สุดเป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 24 คือหดตัวร้อยละ 11.16 และ เนื้อดินชั้นที่มีการหดตัวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 33 คือหดตัวร้อยละ 2.56 เนื้อดินชั้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 20 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

การดูดซึมน้ำ เนื้อดินชั้นที่มีการดูดซึมน้ำมากที่สุดเป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 36 คือดูดซึมน้ำ ร้อยละ 16.52 เนื้อดินชั้นที่มีการดูดซึมน้ำน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 23, 24 และ 25 คือดูดซึมน้ำร้อยละ 0.00 เนื้อดินชั้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 21 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

น้ำหนักที่หายไปภายหลังจากเผา เนื้อดินชั้นที่น้ำหนักที่หายไปภายหลังจากเผามากที่สุด เป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 7 คือน้ำหนักที่หายไปภายหลังจากเผา ร้อยละ 8.49 ส่วนเนื้อดินชั้นที่น้ำหนักที่หายไปภายหลังจากเผาน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 34 คือน้ำหนักที่หายไปภายหลังจากเผา ร้อยละ 1.05

สีของเนื้อดินชั้นที่ปรากฏภายหลังจากเผา ในบรรยากาศออกซิเดชัน ในทุกตัวอย่างจะให้สีที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือเนื้อดินชั้นจะให้โทนสีน้ำตาลแดง สีน้ำตาล สีน้ำตาลเข้ม และเนื้อดินไม่ปนดวม ไม่บิดเบี้ยว ไม่เสีรูบทร่ง เมื่อนำไปเคลือบผิวเคลือบเรียบไม่มีตำหนิ

กล่าวโดยสรุปจากเนื้อดินชั้น 36 ตัวอย่าง เนื้อดินชั้นที่นำมาใช้ได้ดีที่สุดคือ เนื้อดินชั้นหมายเลข 12 ซึ่งผ่านเกณฑ์กำหนดทุกอย่าง และผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการขึ้นรูปด้วย

แม่พิมพ์

2.3 คุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบนสโตนแวร์จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว
เขาสีล้าน หินมูลานหอย และหินเขียวหนุมาน ภายหลังจากเผา ปรากฏผลดังตาราง 24

ตาราง 24 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบนจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวเขาสีล้าน
หินมูลานหอยและหินเขียวหนุมาน ภายหลังจากเผา

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)	น้ำหนักที่หายไป ภายหลังจากเผา (ร้อยละ)	สีของเนื้อดิน ภายหลังจากเผา
1	9.89	0.00	2.59	น้ำตาลเข้ม
2	7.53	0.00	2.37	น้ำตาลเข้ม
3	6.04	0.81	3.89	น้ำตาล
4	6.38	0.25	3.06	น้ำตาลแดง
5	6.72	0.00	3.94	น้ำตาลเข้ม
6	7.53	0.00	4.18	น้ำตาลเข้ม
7	8.11	1.05	3.72	น้ำตาลแดง
8	8.11	2.05	5.02	น้ำตาลแดง
9	7.87	3.50	4.38	น้ำตาลแดง
10	6.72	3.84	3.70	น้ำตาลแดง
11	7.72	1.87	3.32	น้ำตาลแดง
* 12	8.70	0.69	3.43	น้ำตาลแดง
13	8.11	0.51	2.48	น้ำตาลแดง
14	1.01	11.47	0.93	น้ำตาลแดง
15	6.72	2.64	3.72	น้ำตาล
16	6.38	3.17	3.43	น้ำตาลแดง

ตาราง 24 (ต่อ)

ตัวอย่างชิ้นงาน ส่วนผสมสูตรที่	การหดตัว (ร้อยละ)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)	น้ำหนักที่หายไป ภายหลังการเผา (ร้อยละ)	สีของเนื้อดิน ภายหลังการเผา
17	7.00	1.23	2.64	น้ำตาลแดง
18	7.00	1.23	2.64	น้ำตาลแดง
19	7.87	4.13	3.62	น้ำตาลแดง
20	8.70	0.68	3.46	น้ำตาลเข้ม
21	7.87	0.17	3.20	น้ำตาล
22	8.11	0.14	2.07	น้ำตาล
23	9.89	0.00	1.81	น้ำตาลเข้ม
24	11.11	0.00	2.01	น้ำตาลเข้ม
25	11.11	0.00	2.24	น้ำตาลเข้ม
26	8.11	0.00	2.31	น้ำตาลเข้ม
27	9.89	1.52	2.33	น้ำตาลแดง
28	7.53	2.48	2.62	น้ำตาลแดง
29	8.11	2.39	2.33	น้ำตาลแดง
30	7.53	3.43	3.45	น้ำตาลแดง
31	4.49	9.87	2.83	น้ำตาลแดง
32	5.60	11.25	1.25	น้ำตาลแดง
33	4.45	12.96	2.04	น้ำตาลแดง
34	2.56	13.47	1.24	น้ำตาลแดง
35	2.56	12.43	0.77	น้ำตาลแดง
36	3.09	16.52	1.29	น้ำตาลแดง

จากตาราง 24 แสดงคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบั้นจากอัตราส่วนผสมของดินเหนียว เชาสีล้น หินฝุ่นลานหอย และหินแข็งหนุมนาน ภายหลังจากเผาที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส ดังนี้

การหดตัว เนื้อดินบั้นที่มีการหดตัวมากที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 24 และ 25 คือหดตัว ร้อยละ 11.11 และเนื้อดินบั้นที่มีการหดตัวน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 14 คือหดตัวร้อยละ 1.01 เนื้อดินบั้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 33 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

การดูดซึมน้ำ เนื้อดินบั้นที่มีการดูดซึมน้ำมากที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 36 คือดูดซึมน้ำ ร้อยละ 16.52 เนื้อดินบั้นที่มีการดูดซึมน้ำน้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 1-2, 5-6 และ 23-26 คือดูดซึมน้ำร้อยละ 0.00 เนื้อดินบั้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 23 ตัวอย่าง นอกนั้นไม่ผ่านเกณฑ์

น้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผา เนื้อดินบั้นที่มีน้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผามากที่สุด เป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 10 คือน้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผา ร้อยละ 4.38 ส่วนเนื้อดินบั้นที่มี น้ำหนักที่หายไปภายหลังการเผา น้อยที่สุดเป็นเนื้อดินบั้นหมายเลข 35 คือน้ำหนักที่หายไปภายหลัง การเผา ร้อยละ 0.77

สีของเนื้อดินบั้นที่ปรากฏภายหลังการเผา ในบรรยากาศออกซิเดชัน ในทุกตัวอย่างจะให้ สีที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือเนื้อดินบั้นจะให้โทนสีน้ำตาลแดง สีนํ้าตาล จนถึงสีนํ้าตาลเข้ม และ เนื้อดินไม่บูดบวม ไม่บิดเบี้ยว ไม่เสียรูปทรง เมื่อนำไปเคลือบผิวเคลือบเรียบไม่มีตำหนิ

กล่าวโดยสรุปจากเนื้อดินบั้น 36 ตัวอย่าง เนื้อดินบั้นที่นำมาใช้ได้ดีที่สุดคือ เนื้อดินบั้น หมายเลข 12 ซึ่งผ่านเกณฑ์กำหนดทุกอย่าง และผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการขึ้นรูปด้วย แป้นหมุน

3. เนื้อดินบ่มที่ทดสอบทำผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง จากการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของเนื้อดินบ่มของดินเหนียวจากสามแหล่ง ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อดินบ่มดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านทุ่งหลวง 50 หินฟูลานหอย 20 และหินเขียวหุมนาน 30 ตัวอย่างหมายเลข 20 นำไปขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยปั้นหมุน เนื่องจากเนื้อดินบ่มนี้มีคุณสมบัติทางกายภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีความแข็งแรง 16.14 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านลงความเห็นสอดคล้องกันว่าเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน การหดตัวภายหลังการเผา ร้อยละ 7.53 การดูดซึมน้ำร้อยละ 1.98 สามารถทนความร้อนได้ถึง 1,230 องศาเซลเซียส โดยไม่บิดเบี้ยว ไม่เสียรูปทรง ไม่บวม แตกที่ไดโอส ไส เรียบ ผิวเป็นมัน ไม่มีตำหนิ สีที่ได้เป็นสีน้ำตาลแดง เนื้อดินบ่มมีความเหนียวสามารถดึงขึ้นรูปด้วยปั้นหมุนได้ดี ในขณะที่ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เนื้อดินบ่มสามารถทรงตัวได้ดี ไม่ทรุด เมื่อแห้งแล้วผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงดี สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก ไม่แตกง่าย เมื่อนำไปเคลือบ น้ำเคลือบสามารถยึดเกาะผิวของผลิตภัณฑ์ได้ดี เมื่อนำไปเผาจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีผิวเรียบ เป็นมัน และใส สามารถมองเห็นสีที่แท้จริงของเนื้อดินบ่ม

ตัวอย่างที่ 2 จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวบ้านสวน 40 หินฟูลานหอย 40 หินเขียวหุมนาน 20 เป็นเนื้อดินบ่มหมายเลข 12 นำไปขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยปั้นหมุน เนื่องจากเนื้อดินบ่มนี้มีคุณสมบัติทางกายภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีความแข็งแรง 14.45 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านลงความเห็นสอดคล้องกันว่าเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน การหดตัวภายหลังการเผา ร้อยละ 7.53 การดูดซึมน้ำร้อยละ 1.01 สามารถทนความร้อนได้ถึง 1,230 องศาเซลเซียส โดยไม่บิดเบี้ยว ไม่เสียรูปทรง ไม่บวม แตกที่ไดโอส ไส เรียบ ผิวเป็นมัน ไม่มีตำหนิ สีที่ได้เป็นสีน้ำตาลแดง เนื้อดินบ่มมีความเหนียวสามารถดึงขึ้นรูปด้วยปั้นหมุนได้ดี ในขณะที่ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เนื้อดินบ่มสามารถทรงตัวได้ดี ไม่ทรุด เมื่อแห้งแล้วผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงดี สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก ไม่แตกง่าย เมื่อนำไปเคลือบ น้ำเคลือบสามารถยึดเกาะผิวของผลิตภัณฑ์ได้ดี เมื่อนำไปเผาจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีผิวเรียบ เป็นมัน และใส สามารถมองเห็นสีที่แท้จริงของเนื้อดินบ่มได้เป็นอย่างดี

ตัวอย่างที่ 3 จากอัตราส่วนผสมของดินเหนียวเขาสีล้าน 40 หินมูลานหอย 40 หินเขียวหุมนาน 20 เป็นเนื้อดินชั้นหมายเลข 12 นำไปขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยปั้นหมุน เนื่องจากเนื้อดินนี้มีคุณสมบัติทางกายภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีความแข็งแรง 13.58 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านลงความเห็นสอดคล้องกันว่าเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน การหดตัวภายหลังการเผา ร้อยละ 8.70 การดูดซึมน้ำร้อยละ 0.69 สามารถทนความร้อนได้ถึง 1,230 องศาเซลเซียส โดยไม่บิดเบี้ยว ไม่เสียรูปทรง ไม่บวมวม เคลือบที่ได้ใส เรียบ ผิวเป็นมัน ไม่มีตำหนิ สีที่ได้เป็นสีน้ำตาลแดง เนื้อดินนี้มีความเหนียวสามารถดึงขึ้นรูปด้วยปั้นหมุนได้ดี ในขณะที่ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เนื้อดินนี้สามารถทรงตัวได้ดี ไม่ทรุด เมื่อแห้งแล้วผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงดี สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก ไม่แตกง่าย เมื่อนำไปเคลือบ น้ำเคลือบสามารถยึดเกาะผิวของผลิตภัณฑ์ได้ดี เมื่อนำไปเผาจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีผิวเรียบ เป็นมัน และใส สามารถมองเห็นสีที่แท้จริงของเนื้อดินนี้ได้เป็นอย่างดี