สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Office of Scientific Instrument and Testing (OSIT)
ชั้น 1 อาคารบริหารวิชาการรวม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
Academic and administrative buildings, Hat Yai, Songkhla, 90110 Thailand
Tel: +668 4407 1732, +668 9734 2482 E-mail: osit@group.psu.ac.th Website: https://osit.psu.ac.th

F-RES-T-033 ฉบับที่ 1 บังคับใช้ 01/07/64

Test report

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน:	R3949/66	หน้า:	1/1
วันที่ออกรายงาน:	18 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง:	12 กันยายน 2566
เลขที่ใบขอใช้บริการฯ:	5140/66		
ชื่อและที่อยู่ลูกค้า:	การไฟฟ้านครหลวง เลขที่ 1192 ถ.พระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110		
ชื่อตัวอย่าง:	1. ปูนธรรมดา 2. ปูน + ดิน + น้ำยากันซึม		
สภาพตัวอย่าง:	ของแข็ง		
รายละเอียดตัวอย่าง:	ปูนธรรมดา, ปูน+ส่วนผสมพิเศษ		
วันที่ทำการทดสอบ:	15 กันยายน 2566		

result

ผลการทดสอบ:

Sample

cement

ลำดับที่	ชื่อตัวอย่าง	เครื่องมือ/วิธีทดสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ
1.	ปูนธรรมดา	Tensile Testing Machine	Maximum Force	N	809.0
2.	ปูน + ดิน + น้ำยากันซึม				651.4

clay and cement

- ข้อมูลดิบถูกจัดเก็บในไฟล์เลขที่ \\server2\rawdata\Tensile\2566\5140-66
- Fmax = Maximum Force
- สภาวะการทดสอบ: Compression mode = Test speed 10 mm/min
- รายงานค่า Average จากการทดสอบจำนวน 3 ซ้ำ
- เครื่องมือทดสอบ: Tensile Testing Machine, Z010, Zwick Roell, Germany

(นางรุสนี กุอวิจิตร)
หัวหน้าฝ่ายบริการเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์
19 กันยายน 2566

สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ

หมายเหตุ: รายงานผลการทดสอบนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และรายงานผลการทดสอบนี้ต้องไม่ถูกทำสำเนาเพียงบางส่วน
ยกเว้นทำต้นฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ
Reporting the result refers to submitted sample (s) only. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the OSIT.

สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Office of Scientific Instrument and Testing (OSIT)
ชั้น 1 อาคารบริหารวิชาการรวม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
Academic and administrative buildings. Hat Yai, Songkhla, 90110 Thailand
Tel: +668 4407 1732, +668 9734 2482 E-mail: osit@group.psu.ac.th Website: https://osit.psu.ac.th

F-RES-T-033 ฉบับที่ 1 บังคับใช้ 01/07/64

TEST REPORT

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน:	R2399/67	หน้า:	1/1
วันที่ออกรายงาน:	27 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง:	16 พฤษภาคม 2567
เลขที่ใบขอใช้บริการฯ:	3251/67		
ชื่อและที่อยู่ลูกค้า:	การไฟฟ้านครหลวง เลขที่ 1192 ถ.พระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110		
ชื่อตัวอย่าง:	โฟม		
สภาพตัวอย่าง:	ของแข็ง		
รายละเอียดตัวอย่าง:	โฟม		
วันที่ทำการทดสอบ:	24 พฤษภาคม 2567		

ผลการทดสอบ:

SAMPLE

ลำดับที่	ชื่อตัวอย่าง	เครื่องมือ/วิธีทดสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ
1.	โฟม	Tensile Testing Machine	Maximum Force	N	18.42
			Tensile Strength	MPa	0.09
			Elongation at break	%	24.64

FOAM

- ข้อมูลดิบถูกจัดเก็บในโฟลเดอร์ \\server2\rawdata\Tensile\2567\3251-67
- F_{max} = Maximum Force และ T_{max} = Tensile Strength
- สภาวะการทดสอบ: Load cell 1 kN, Test speed 10 mm/min และระยะ Gage length = 30 mm
- ขนาดตัวอย่าง: กว้าง 20 มิลลิเมตร และ หนา 10 มิลลิเมตร
- รายงานค่า Median จากการทดสอบจำนวน 5 ซ้ำ
- เครื่องมือทดสอบ: Tensile Testing Machine, Z010, Zwick Roell, Germany

(นางรุสนี กุลวิจิตร)
หัวหน้าฝ่ายบริการเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์
27 พฤษภาคม 2567

.....สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ.....

หมายเหตุ: รายงานผลการทดสอบนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และรายงานผลการทดสอบนี้ต้องไม่ถูกทำสำเนาเพียงบางส่วน ยกเว้นทำต้นฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ
Reporting the result refers to submitted sample (s) only. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the OSIT.

Zwick / Roell

-

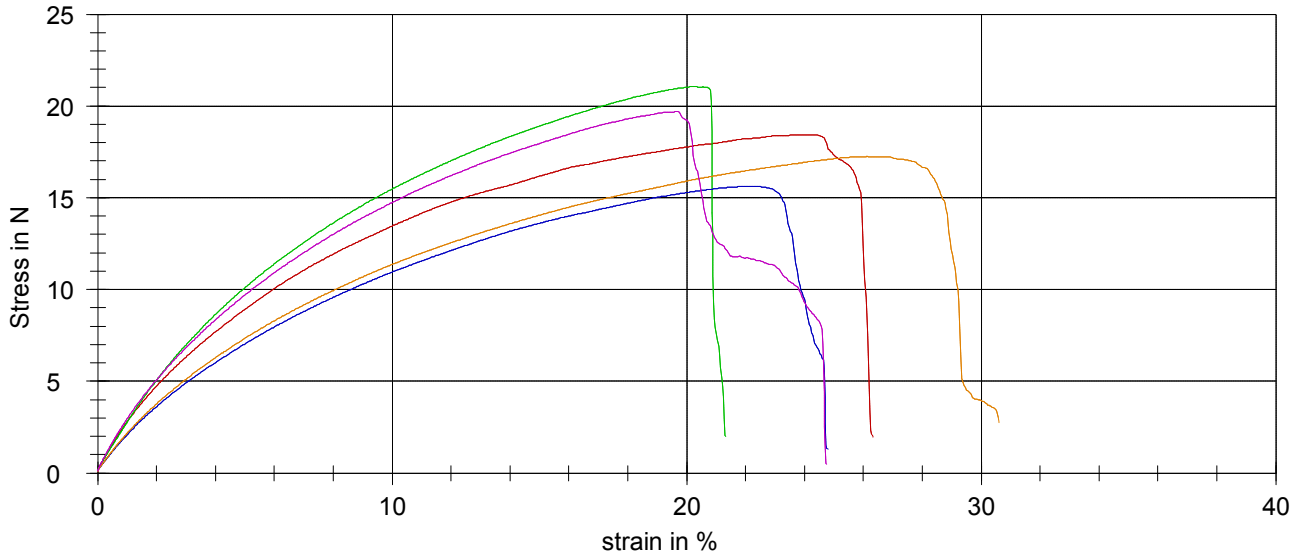
Customer	:	3251/67	Note	:	Sample 1 Foam
Specimen type	:	Strip	Machine data	:	Load Cell 1.0 kN

Pre-load : 0.08 N
Test speed : 10 mm/min

Test results:

No.	F_{Max} N	T_{max} MPa	Elongation at break %	Thickness mm	Width mm	A mm²
1	18.4	0.1	26	10.160	19.89	202.08
2	21.1	0.1	21	10.550	21.54	227.25
3	15.6	0.1	25	9.480	19.46	184.48
4	17.2	0.1	29	8.630	19.8	170.87
5	19.7	0.1	25	10.010	21.28	213.01

Series graph:



Statistics:

Series n = 5	F_{Max} N	T_{max} MPa	Elongation at break %	Thickness mm	Width mm	A mm²
med	18.4	0.1	25	10.010	19.89	202.08
s	2.11	0.0	3	0.742	0.9457	22.38
ν [%]	11.46	6.26	12.00	7.60	4.64	11.22