

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลรังสีแสงอาทิตย์และอุณหภูมิของผนังอาคาร

ตาราง ก 1

ผลการทดสอบการใช้งานแผ่นผนังอาคารในวันที่ 8 พ.ย. 2542 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบบนผนังทิศใต้
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 5.81 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 8.0 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	นอก-ลมบน	ภายใน	นอก-ผนัง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	นอก-หน้าต่าง	
0	20.6	26.5	22.7	25.6	26.1	26.8	24.7	26.9	20.7	25.7	26.2	26.3				
1	20.3	24.9	22.1	24.7	25.3	24.8	23.6	25.3	19.9	24.7	24.9	25.0				
2	19.5	25.1	21.4	24.2	24.6	24.3	22.5	25.1	19.3	24.1	24.6	24.8				
3	19.1	24.7	20.8	23.7	24.1	23.7	21.5	24.6	18.7	23.6	24.2	24.4				
4	18.9	24.4	20.4	23.2	23.6	23.2	20.8	24.1	18.3	23.0	23.8	24.1				
5	18.6	24.0	20.1	22.8	23.2	22.8	20.0	23.6	17.9	22.6	23.4	23.7				
6	18.5	23.7	19.8	22.4	23.0	22.4	19.6	23.2	17.6	22.2	23.1	23.4	0	0	0	0
7	18.5	23.5	19.8	22.1	23.2	22.1	19.4	23.0	17.6	21.9	22.9	23.2	44	29	86	32
8	20.5	23.3	21.6	21.9	28.7	22.1	20.8	22.7	18.6	21.7	22.9	23.1	311	174	843	102
9	22.7	24.0	23.0	22.4	39.8	24.3	22.9	23.5	20.0	22.0	23.7	23.9	488	88	827	168
10	24.4	25.4	24.5	23.3	43.5	28.1	26.6	25.3	21.6	22.9	25.6	25.6	655	93	796	254
11	26.3	24.7	26.2	24.3	46.4	30.3	31.1	25.4	23.2	23.9	26.5	26.0	828	97	832	419
12	28.2	24.7	27.7	25.2	45.2	31.8	36.0	26.0	25.2	24.8	27.3	26.5	925	89	436	568
13	29.5	24.9	28.9	26.1	42.8	32.2	40.5	26.7	27.2	25.9	27.8	26.8	802	90	257	676
14	30.5	24.9	29.9	26.9	40.1	31.7	44.7	27.4	28.8	26.9	28.3	27.1	718	84	157	783
15	31.0	25.1	30.6	27.6	39.0	31.0	47.5	28.2	32.4	27.9	28.6	27.2	540	69	123	775
16	30.9	25.3	30.7	27.8	37.6	30.5	48.0	29.6	35.0	28.0	28.6	27.4	332	46	76	707
17	30.5	26.2	30.2	27.6	36.7	30.0	46.7	30.5	35.4	29.8	28.7	27.9	112	24	32	340
18	27.6	25.7	28.1	27.4	32.9	29.1	39.3	30.0	29.3	30.1	27.7	27.3				
19	24.7	25.4	26.1	26.8	30.3	28.0	34.8	28.8	26.0	28.9	26.7	26.5				
20	23.9	25.1	25.1	26.0	29.0	26.9	32.1	27.7	24.3	27.5	26.0	26.0				
21	23.1	24.9	24.2	25.3	27.9	26.0	30.0	26.6	23.0	26.4	25.5	25.5				
22	22.1	24.7	23.4	24.8	27.0	25.3	28.3	26.1	21.8	25.5	25.1	25.1				
23	21.3	24.9	22.6	24.5	26.0	24.9	26.6	25.7	20.8	24.9	24.9	25.0				

ตาราง ก 2

ผลการทดสอบการใช้น้ำมันพืชสังเคราะห์ในวันที่ 11 พ.ย 2542 หมักก้อยูจาปูน ทดสอบบนหน้าถังกาด้าน
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระเพาะที่รับตลอดวัน 5.68 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 5.7 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)								รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)								
	อุณหภูมิ-บ.หลอด	อุณหภูมิ-ถัง	อุณหภูมิ-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก	อุณหภูมิ-หมัก-หมัก				
0	19.5	22.8	22.2	24.8	27.0	25.1	24.6	25.4	20.5	24.9	24.9	24.9	24.9				
1	18.9	21.8	21.4	24.8	26.2	25.1	23.3	25.0	19.5	24.9	24.7	24.8					
2	18.9	21.1	20.9	24.9	25.6	25.2	22.3	24.8	18.8	25.0	24.5	24.8					
3	18.1	20.3	20.3	24.8	24.9	25.0	21.4	24.6	18.2	24.9	24.4	24.7					
4	17.8	19.6	19.7	24.5	24.3	24.8	20.4	24.4	17.4	24.6	24.1	24.5					
5	17.6	19.0	19.2	24.2	24.0	24.5	19.7	24.1	16.9	24.3	23.9	24.2					
6	17.0	18.5	18.8	23.9	23.4	24.2	19.0	23.7	16.4	24.0	23.6	23.9	0	0	0	0	0
7	17.1	18.6	18.7	23.7	27.6	24.0	18.6	23.5	16.2	23.7	23.4	23.7	51	55	232	29	19
8	20.7	25.8	21.0	23.6	39.2	23.9	19.9	23.4	17.3	23.6	23.3	23.7	261	135	736	93	52
9	22.2	33.3	22.3	24.1	45.5	24.5	22.2	23.9	19.0	24.1	24.0	24.4	483	107	838	173	70
10	25.5	39.4	24.8	24.4	50.8	25.2	27.7	24.8	21.6	24.3	25.4	25.3	608	114	750	277	98
11	26.6	40.0	25.7	24.4	51.3	25.4	30.5	25.1	22.8	24.3	25.9	25.7	786	112	648	426	114
12	28.4	40.7	27.4	24.7	51.3	25.9	35.9	26.1	25.1	24.6	26.8	26.4	841	107	477	578	134
13	29.3	39.5	28.5	25.0	49.6	26.2	39.4	27.0	26.9	24.8	27.2	26.7	821	116	330	732	168
14	29.5	37.1	29.1	25.3	47.3	26.5	42.8	27.9	28.4	25.1	27.3	26.9	706	82	123	399	103
15	29.7	35.8	29.7	25.3	46.3	26.6	45.7	28.5	31.7	25.2	27.5	27.0	543	73	127	772	320
16	29.7	34.6	29.7	25.4	45.4	26.6	47.1	29.2	33.8	25.4	27.4	26.9	326	47	81	642	353
17	28.7	32.9	29.2	25.4	44.1	26.5	45.1	29.5	33.3	25.6	27.1	26.7	48	16	20	175	112
18	25.7	30.6	27.5	25.4	42.5	26.1	37.2	29.3	28.0	25.8	26.6	26.3	0	0	0	0	0
19	24.0	28.6	26.1	25.3	41.0	25.9	33.4	28.3	25.6	25.6	25.9	25.8					
20	23.0	27.1	25.1	25.0	39.9	25.5	30.7	27.3	24.2	25.2	25.5	25.4					
21	23.0	26.0	24.5	24.9	39.3	25.3	28.8	26.6	23.3	25.1	25.2	25.2					
22	21.6	24.7	23.6	24.8	38.5	25.1	27.0	26.0	22.1	25.0	24.9	25.0					
23	21.1	23.7	22.9	24.9	38.0	25.1	25.5	25.5	21.2	25.0	24.8	24.9					
24	19.8	22.6	22.1	25.0	38.9	25.2	24.1	25.2	20.2	25.1	24.6	24.8					

ตาราง ป.3

ผลการทดสอบการใช้ฉนวนหุ้มเครื่องปรับอากาศในวันที่ 16 พ.ย.2542 ณห้องอู่จกบางปูม ทดสอบบนผนังที่ใต้และตะวันออก
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบระนาบทดสอบวัน 5.56 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าทดสอบวัน 8.8 kWh

ชั่วโมง	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า
0	20.0	24.4	23.3	25.0	46.9	27.1	25.8	27.2	21.1	26.1	26.7	26.9				
1	19.7	23.6	22.7	24.8	46.5	25.2	24.6	25.5	20.4	24.9	25.3	25.2				
2	19.5	22.8	22.1	24.4	46.2	25.0	23.6	25.1	19.8	24.4	24.8	24.8				
3	18.8	21.9	21.5	24.2	45.8	25.1	22.5	25.0	19.1	24.1	24.6	24.8				
4	18.7	21.6	21.2	23.8	45.7	24.8	22.1	24.7	18.9	23.8	24.4	24.6				
5	20.1	21.7	21.5	23.6	45.8	24.7	22.0	24.4	19.3	23.5	24.3	24.5				
6	19.8	21.4	21.5	23.5	45.6	24.5	21.7	24.3	19.3	23.4	24.2	24.4	0	0	0	0
7	20.8	21.7	21.6	23.4	46.0	24.4	21.4	24.1	19.3	23.3	24.0	24.3	73	79	385	38
8	24.6	29.4	23.8	23.4	50.8	24.4	22.4	24.0	20.2	23.3	24.2	24.4	262	116	827	81
9	24.5	36.5	24.7	24.0	55.5	24.8	24.5	24.5	21.7	23.6	24.9	24.9	476	91	884	170
10	27.0	41.3	26.5	24.6	58.3	25.4	28.0	25.0	23.6	24.1	25.8	25.6	644	94	805	289
11	29.6	44.0	28.2	25.3	59.7	26.1	32.5	25.9	25.4	24.7	26.6	26.1	788	95	630	437
12	31.0	44.3	29.6	25.9	59.3	26.4	37.8	26.7	27.3	25.4	27.5	26.9	850	90	445	583
13	32.6	43.3	30.6	26.5	58.5	26.5	42.2	27.6	29.0	26.1	28.3	27.4	770	87	282	690
14	33.4	41.4	31.5	27.0	56.7	26.8	45.5	28.5	30.6	26.8	28.7	27.8	578	74	159	686
15	34.3	40.7	32.5	27.5	56.4	27.0	48.1	29.3	33.9	27.6	29.2	28.2	484	89	146	701
16	33.7	39.7	32.3	27.9	55.9	27.2	45.8	29.9	33.7	28.6	29.3	28.2	323	70	102	581
17	32.3	38.0	31.6	28.1	54.6	27.2	43.0	30.0	32.8	29.1	28.7	28.0	56	18	20	59
18	29.5	35.6	30.0	28.0	53.3	27.0	38.4	29.6	29.5	29.1	28.1	27.6				
19	26.8	33.1	28.3	27.5	51.8	26.6	35.1	28.7	27.1	28.4	27.4	27.1				
20	25.2	31.3	27.0	26.9	50.7	26.5	32.7	28.0	25.4	27.5	26.8	26.5				
21	24.6	29.9	26.2	26.3	50.0	26.2	31.1	27.3	24.4	26.7	26.2	26.0				
22	24.2	28.9	25.6	25.9	49.5	26.0	29.8	26.8	23.7	26.1	25.9	25.7				
23	23.4	27.8	24.9	25.5	49.0	25.8	28.4	26.3	22.8	25.6	25.6	25.5				
24	22.8	26.7	24.3	25.1	48.5	25.4	27.2	25.9	22.1	25.2	25.4	25.4				

ตาราง ป 4

ผลการทดสอบการไหลของน้ำในท่ออากาศในวันที่ 26 พ.ย 2542 มันท่ออรัญจากปูน ทดสอบบนพื้นที่ผิวหน้าออก
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบตลอดวัน 5.29 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 8.5 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ท่อน้ำ-นอก	ท่อน้ำ-ใน	ท่ออากาศ-นอก	ท่ออากาศ-ใน	น้ำ	ท่ออากาศ-นอก	ท่ออากาศ-ใน	น้ำ	พื้น-นอก	พื้น-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน
0	21.2	24.3	23.2	24.8	61.1	24.9	23.8	25.7	21.0	25.0	25.1	25.0				
1	20.7	23.4	22.5	24.5	61.1	24.9	22.9	25.0	20.3	24.6	24.8	24.8				
2	20.1	22.6	22.0	24.3	60.9	24.7	22.1	24.5	19.7	24.3	24.6	24.7				
3	19.9	22.0	21.6	23.9	61.0	24.4	21.6	24.0	19.4	23.9	24.3	24.4				
4	20.0	21.5	21.4	23.6	61.7	24.1	21.2	23.6	19.1	23.6	24.0	24.1				
5	19.4	21.1	21.1	23.3	61.6	23.8	20.9	23.2	18.9	23.3	23.7	23.8				
6	19.6	20.8	21.0	23.1	61.6	23.6	20.8	22.9	18.8	23.0	23.5	23.6	0	0	0	0
7	19.4	20.5	20.8	22.9	61.5	23.4	20.6	22.7	18.7	22.8	23.3	23.4	23	17	38	22
8	21.0	23.5	21.9	22.7	62.6	23.2	21.6	22.6	19.4	22.6	23.2	23.3	190	103	569	107
9	23.5	32.5	23.8	23.1	66.1	23.9	24.4	23.0	21.2	22.9	23.7	23.8	440	109	901	190
10	25.1	38.7	25.3	23.9	68.3	25.7	27.7	24.0	22.6	23.6	24.7	24.7	617	100	820	302
11	27.3	41.7	26.8	24.6	69.3	27.3	32.2	25.4	24.2	24.3	26.0	25.6	749	93	461	578
12	28.8	42.4	28.1	25.3	69.3	28.4	37.6	27.3	25.9	24.9	27.0	26.5	804	89	287	754
13	30.3	41.2	29.2	25.9	65.5	28.9	42.1	29.6	27.7	25.6	28.0	27.4	663	81	150	839
14	31.2	39.6	30.1	26.5	67.7	29.0	46.1	32.1	29.1	26.3	28.9	28.4	528	78	127	854
15	31.6	38.2	30.7	27.1	67.2	28.8	47.2	34.2	31.8	27.1	29.6	29.1	480	66	99	674
16	31.6	37.2	30.9	27.6	66.8	28.7	47.6	35.4	33.9	28.1	30.0	29.7	268	51	84	572
17	30.4	35.6	30.0	27.9	66.2	28.5	42.5	35.9	32.2	29.0	29.7	29.9	43	18	31	81
18	27.8	33.2	28.3	27.7	65.3	28.1	35.7	34.5	27.8	28.9	29.1	29.1				
19	25.2	30.6	26.7	27.0	64.4	27.4	31.4	31.9	25.5	27.9	28.0	27.9				
20	24.5	29.2	25.8	26.4	64.0	26.9	28.9	29.6	24.2	27.0	27.0	26.9				
21	23.5	28.0	25.0	25.8	63.6	26.3	27.1	28.0	23.1	26.2	26.2	26.2				
22	22.6	26.8	24.2	25.3	63.3	25.8	25.6	26.8	22.1	25.6	25.6	25.5				
23	22.1	25.7	23.5	24.9	63.0	25.4	24.4	25.9	21.4	25.1	25.2	25.2				
24	21.9	24.9	23.0	24.6	62.7	25.2	23.6	25.3	20.8	24.7	24.9	25.0				

ตาราง ก 5

ผลการทดสอบการใช้พลังงานหุ้มอาคารในวันที่ 1 ธ.ค. 2541 สำหรับอุณหภูมิต่อวัน ทดสอบแบบผนังทิศตะวันตก
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่หน้าอาคาร 5.1 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 11.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)							รังสีตกอาทิตย์ (W/m ²)								
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-ใน	ผิว-นอก-ผนัง	ผิว-ใน-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-ใน-ฝ้า	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า				
0	24.3	24.8	24.9	26.0	28.6	25.5	24.7	25.5	23.0	26.2	25.3	25.2				
1	23.8	24.6	24.7	25.8	28.3	25.3	24.4	25.2	22.7	25.9	25.1	25.1				
2	23.4	24.7	24.1	25.4	27.8	25.0	23.8	24.9	22.1	25.4	24.9	24.9				
3	22.8	24.6	23.7	25.0	27.4	24.7	23.3	24.6	21.7	25.0	24.7	24.7				
4	22.7	24.7	23.4	24.7	27.1	24.4	23.0	24.4	21.3	24.7	24.6	24.7				
5	22.5	25.1	23.1	24.5	26.9	24.3	22.7	24.3	21.0	24.5	24.6	24.8				
6	22.2	24.9	22.9	24.3	26.6	24.1	22.5	24.1	20.7	24.2	24.5	24.6				
7	22.0	24.9	22.8	24.1	26.8	24.0	22.5	24.0	20.7	24.0	24.5	24.6	0	0	0	0
8	23.6	24.9	24.3	24.1	29.7	24.1	23.9	24.1	21.9	24.0	24.6	24.7	20.9	128	434	95
9	26.4	24.7	26.6	24.5	38.8	25.3	26.3	24.5	23.5	24.3	25.2	25.1	55.9	19	865	168
10	26.4	25.1	26.3	25.3	45.6	28.2	29.9	25.5	25.3	25.0	26.3	25.9	66.0	153	803	295
11	30.2	25.8	30.2	26.3	48.4	31.4	33.8	27.0	27.1	25.9	27.9	27.2	78.4	120	635	395
12	31.5	26.2	31.3	27.3	48.5	33.8	37.9	28.9	28.6	26.9	29.4	28.5	88.1	118	478	538
13	32.4	26.7	31.9	28.1	46.1	34.8	39.8	30.7	29.8	27.9	30.4	29.3	100.8	121	334	690
14	33.9	26.4	33.6	28.8	44.2	34.6	44.6	32.2	32.3	28.8	31.0	29.8	74.1	108	208	768
15	33.8	26.7	33.9	29.6	43.1	34.3	45.8	33.9	34.9	29.9	31.5	30.2	57.5	77	137	764
16	33.9	26.1	34.1	30.3	42.0	33.6	47.3	34.6	37.9	31.4	31.5	29.9	35.3	76	106	673
17	33.4	26.0	33.5	30.8	39.7	32.8	45.6	35.0	38.1	32.8	30.9	29.5	14.0	45	51	322
18	30.5	25.9	31.5	30.8	37.0	31.9	38.0	34.3	32.4	33.4	29.6	28.7				
19	28.2	25.4	29.6	30.2	34.6	30.6	33.4	32.0	29.2	32.1	28.5	27.8				
20	26.5	25.0	28.3	29.3	32.9	29.2	30.5	29.8	27.4	30.5	27.5	26.9				
21	26.2	24.9	27.4	28.4	31.7	28.1	28.6	28.3	26.0	29.2	26.9	26.4				
22	26.0	24.7	26.8	27.7	30.9	27.3	27.3	27.2	25.2	28.2	26.5	26.1				
23	25.1	24.8	26.1	27.1	29.9	26.6	26.1	26.5	24.3	27.4	25.8	25.6				
24	24.1	24.5	25.3	26.5	29.1	26.0	25.1	25.8	23.4	26.6	25.4	25.2				

ตาราง ก 6

ผลการทดสอบแผ่นเป็นวันที่ 19 มี.ค.2542 มังก่ออิฐจากปูน ทดสอบบนมหาาน น้ำไหลตามเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบพื้นที่ราบตลอดวัน 5.57 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 13.9 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อุณหภูมิอากาศ	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว
0	22.4	25.3	24.8	26.6	24.1	26.0	24.2	26.2	24.7	26.6	23.4	24.1						
1	22.0	24.9	23.9	25.7	23.1	25.1	23.0	25.2	23.7	25.6	22.5	23.3						
2	21.4	24.9	23.1	25.0	22.2	24.4	22.1	24.5	22.7	24.9	22.2	23.1						
3	20.6	24.6	22.3	24.5	21.5	23.9	21.3	23.9	21.9	24.3	21.7	22.7						
4	19.8	24.1	21.7	23.9	20.8	23.3	20.6	23.3	21.3	23.7	21.2	22.1						
5	19.2	23.6	21.0	23.4	20.2	22.7	20.0	22.7	20.6	23.1	20.5	21.5						
6	18.8	23.1	20.4	22.8	19.6	22.1	19.4	22.1	20.0	22.5	20.0	21.0	18.2	18.2	26.0	0	0	0
7	18.7	22.6	20.2	22.3	19.4	21.6	19.1	21.6	19.6	21.9	19.6	20.6	18.3	18.3	26.0	38	54	21
8	21.8	22.4	22.3	22.0	22.6	21.5	20.0	21.3	20.2	21.6	20.5	21.1	19.0	18.9	25.8	136	277	69
9	25.5	23.1	25.6	22.6	26.3	22.9	22.3	21.8	22.1	21.9	23.4	23.3	19.9	20.6	19.8	337	191	450
10	29.1	24.4	26.4	24.1	33.9	25.6	25.4	23.2	24.6	22.9	26.5	25.9	20.2	21.3	20.1	599	195	515
11	31.9	24.6	29.9	25.3	37.7	28.1	28.7	24.7	27.4	24.1	29.5	28.2	22.2	23.6	22.1	736	158	493
12	34.7	25.2	32.4	26.5	39.3	30.2	32.3	26.5	30.4	25.6	32.4	30.4	23.9	25.7	24.5	844	147	379
13	35.9	25.6	33.9	27.7	39.4	31.6	36.8	28.3	33.1	27.1	34.3	32.0	25.0	26.9	24.7	894	137	252
14	37.2	26.2	35.1	28.8	38.7	32.2	40.4	30.3	35.6	28.5	35.5	33.1	26.0	27.5	25.7	757	115	184
15	37.6	26.2	35.8	29.7	38.3	32.2	42.9	32.0	38.6	29.8	35.8	33.4	25.7	27.8	25.5	582	91	141
16	37.8	26.3	36.0	30.5	37.3	32.0	43.5	33.1	40.7	31.4	34.6	32.5	25.4	27.3	25.2	373	71	104
17	36.3	26.5	35.2	31.0	35.8	31.7	41.2	33.6	40.1	32.5	32.9	31.3	25.2	26.7	25.1	161	39	57
18	33.8	26.8	33.3	30.9	33.6	30.9	36.7	33.1	36.2	32.7	30.5	29.7	28.2	28.5	28.1	24	9	12
19	30.6	26.5	31.2	30.3	31.1	29.9	32.7	31.5	32.9	31.7	28.6	28.2	28.2	28.2	28.1			
20	31.4	26.3	30.6	29.5	30.2	28.9	31.1	29.9	31.3	30.3	28.1	27.6	27.8	27.9	27.7			
21	30.3	26.3	29.8	28.8	29.2	28.2	29.7	28.8	30.0	29.2	27.6	27.3	27.4	27.4	27.4			
22	28.1	26.2	28.5	28.3	27.7	27.6	28.0	28.0	28.5	28.4	26.5	26.5	26.9	26.8	26.9			
23	25.7	26.0	27.0	27.5	26.1	26.8	26.3	27.0	26.9	27.6	25.1	25.3	25.9	25.6	25.8			
24	24.3	25.8	25.9	26.7	25.0	26.1	25.0	26.2	25.7	26.7	24.4	24.8						

ตาราง ก 7

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 21 มี.ค.2542 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบบนเพดาน เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบกับพื้นที่ราบตลอดวัน 6.15 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 15.9 kWh

ชั่วโมง	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ฝ้า-นอก	ฝ้า-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	ฝ้า-นอก	ฝ้า-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	ฝ้า-นอก	ฝ้า-ใน
0	25.0	25.6	26.3	26.9	25.5	26.3	25.5	26.4	26.2	26.9	24.6	24.9				
1	24.2	25.5	25.4	26.2	24.6	25.7	24.5	25.7	25.2	26.2	24.1	24.5				
2	23.1	25.3	24.5	25.7	23.7	25.2	23.5	25.2	24.2	25.6	23.4	24.0				
3	22.2	25.1	23.7	25.2	22.8	24.7	22.6	24.7	23.3	25.1	22.8	23.6				
4	21.2	24.9	22.9	24.8	22.0	24.3	21.8	24.2	22.4	24.6	22.2	23.1				
5	20.3	24.4	22.2	24.2	21.4	23.7	21.1	23.7	21.7	24.0	21.6	22.5				
6	19.8	23.8	21.5	23.7	20.7	23.1	20.5	23.1	21.1	23.4	21.0	22.0	0	0	0	0
7	19.6	23.4	21.2	23.1	20.5	22.5	20.1	22.6	20.6	22.8	20.5	21.4	39	42	74	21
8	22.9	23.2	23.8	22.9	24.4	22.5	21.1	22.3	21.3	22.5	21.5	22.0	202	179	374	75
9	27.0	24.0	27.6	23.7	31.0	24.2	23.6	22.8	23.2	22.8	24.7	24.4	389	226	549	119
10	30.7	24.5	30.5	25.1	36.5	26.9	26.9	24.1	26.0	23.8	28.5	27.3	603	212	577	158
11	33.4	25.1	31.8	26.4	40.3	29.5	30.1	25.7	28.8	25.0	31.5	29.5	789	161	514	193
12	34.6	25.6	33.4	27.5	41.6	31.6	33.1	27.4	31.3	26.4	34.5	31.9	908	153	399	324
13	36.1	25.9	34.9	28.5	41.0	32.6	37.8	28.9	34.1	27.7	36.5	33.5	943	134	273	423
14	37.3	26.3	36.0	29.6	39.7	33.0	41.3	30.9	36.5	29.1	37.7	34.6	788	107	174	461
15	38.2	26.4	36.7	30.4	38.8	32.9	43.3	32.6	39.4	30.5	37.9	34.9	592	94	146	445
16	38.0	26.2	36.7	31.1	37.9	32.5	43.3	33.4	41.1	31.9	36.3	33.5	418	74	107	387
17	37.4	26.6	36.1	31.5	36.5	32.0	41.8	33.7	41.1	33.0	34.6	32.3	213	40	68	215
18	35.7	26.6	34.7	31.4	34.7	31.3	37.9	33.2	37.2	33.1	32.0	30.4	24	8	12	31
19	31.6	26.7	32.2	30.9	31.9	30.4	33.5	31.9	33.7	32.2	29.6	28.9				
20	31.1	26.7	30.9	30.0	30.4	29.3	31.2	30.3	31.7	30.8	28.6	28.0				
21	31.5	26.6	30.4	29.2	29.7	28.5	30.1	29.0	30.5	29.6	28.1	27.6				
22	28.7	26.5	29.0	28.6	28.1	27.9	28.4	28.2	29.0	28.7	27.2	27.0				
23	25.8	26.0	27.4	27.8	26.5	27.0	26.6	27.2	27.3	27.8	25.9	25.9				
24	25.4	25.9	26.5	27.0	25.6	26.3	25.7	26.4	26.4	27.0	25.2	25.3				

ตาราง ป 8

ผลการทดสอบห่มเย็นในวันที่ 16 มี.ค. 2542 ห่มก้ออิฐจากปูน ทดสอบบนพาดาน นำไหลปูนเวียนตลอดคืน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบตลอดวัน 6.48 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 17.5 kWh

ชั้น	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น-นอก-ผนัง	พื้น-ใน-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง-ล่าง	อากาศ-ใน-ผนัง-บน	อากาศ-ใน-ผนัง-กลาง	อากาศ-ใน-ผนัง-บน	อากาศ-ใน-ผนัง-ล่าง	อากาศ-ใน-ผนัง-บน	อากาศ-ใน-ผนัง-ล่าง	อากาศ-ใน-ผนัง-บน	อากาศ-ใน-ผนัง-ล่าง
0	27.3	26.1	28.7	28.9	28.0	28.2	27.9	28.3	28.4	28.8	27.0	26.9	32.0	31.1	31.9		
1	25.1	25.8	27.2	28.0	26.4	27.2	26.2	27.3	26.8	27.8	25.8	25.9	29.7	29.0	29.7		
2	24.4	25.6	26.1	27.1	25.2	26.4	25.0	26.4	25.6	26.9	24.8	25.1	27.9	27.3	27.8		
3	22.6	25.4	24.8	26.3	23.9	25.6	23.7	25.6	24.4	26.1	23.9	24.4	26.4	25.8	26.4		
4	22.9	25.0	24.0	25.5	23.1	24.9	22.8	24.8	23.5	25.3	23.4	23.9	25.1	24.6	25.1		
5	21.0	25.1	23.0	25.0	22.1	24.5	21.9	24.4	22.6	24.8	22.7	23.5	23.9	23.4	23.8		
6	21.1	24.6	22.4	24.5	21.5	23.9	21.3	23.8	21.9	24.2	22.2	23.0	23.1	22.6	23.0	0	0
7	19.8	24.1	21.8	23.9	21.1	23.3	20.7	23.3	21.2	23.6	21.6	22.4	22.2	21.9	22.1	45	72
8	23.9	24.0	25.5	23.7	27.0	23.4	21.8	22.9	21.9	23.2	22.7	23.1	22.4	22.4	22.3	251	236
9	28.5	24.7	29.7	24.7	35.3	25.7	24.5	23.5	24.1	23.5	25.9	25.4	24.1	24.4	24.1	483	244
10	32.3	25.0	32.1	26.1	40.2	28.8	27.7	24.7	26.9	24.4	29.4	28.2	26.8	27.3	26.7	685	154
11	33.4	25.3	32.6	27.3	43.7	31.7	30.5	26.3	29.2	25.6	33.2	31.0	30.1	30.6	29.9	884	136
12	35.4	25.8	34.2	28.3	43.4	33.8	33.7	28.0	31.7	26.9	36.4	33.9	33.1	33.7	33.1	935	134
13	36.2	26.1	35.3	29.3	42.8	34.7	38.5	29.8	34.1	28.2	38.7	36.0	35.8	36.2	35.7	942	118
14	37.7	26.6	36.4	30.2	40.3	34.9	42.5	32.1	36.6	29.5	39.8	36.9	38.2	38.5	38.1	824	100
15	38.1	26.8	37.0	31.0	39.6	34.6	44.9	34.1	39.7	31.0	40.0	37.2	39.9	39.9	39.7	691	94
16	38.0	26.9	37.0	31.6	38.9	34.3	45.8	35.4	42.1	32.5	39.4	36.7	40.5	40.4	40.4	425	72
17	37.3	26.8	36.3	31.9	37.5	33.9	43.9	36.1	41.7	33.7	37.6	35.7	40.2	39.9	40.2	199	39
18	35.6	27.0	34.7	31.9	35.6	33.0	39.8	35.3	37.6	33.9	34.6	33.3	38.9	38.3	38.9	25	27
19	34.5	26.8	33.6	31.5	33.9	31.9	35.6	33.8	34.9	32.9	32.5	31.5	37.0	36.2	36.9		
20	32.5	26.5	32.2	30.8	32.1	30.8	33.1	31.9	32.9	31.5	30.9	30.0	35.1	34.4	35.1		
21	31.7	26.2	31.0	29.9	30.8	29.6	31.2	30.1	31.2	30.3	29.4	28.7	33.3	32.7	33.1		
22	31.3	26.0	30.3	29.3	30.0	28.7	29.9	28.9	30.2	29.3	28.6	28.0	32.0	31.4	31.8		
23	29.0	26.4	28.9	28.8	28.3	28.2	28.3	28.3	28.7	28.7	27.5	27.3	30.7	30.1	30.6		
24	28.4	25.9	28.2	28.1	27.5	27.3	27.4	27.4	27.8	27.9	26.6	26.4	29.4	29.1	29.4		

ตาราง ป.9

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 13 มี.ค.2542 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบบนผนังเหล็กเหนือ นำไปทดสอบเย็นทดสอบวัน อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นที่ราบทดสอบวัน 6.76 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าทดสอบวัน 12.6 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น-บน	พื้น-ล่าง	อากาศ-ใน-ห้อง	อากาศ-นอก-ห้อง	พื้นราบ	ผนัง	อากาศ	พื้น	อากาศ	
0	27.1	25.6	26.4	26.5	26.0	25.8	26.1	26.0	26.5	25.9	27.4	26.7	27.3			
1	23.9	25.3	25.4	26.1	24.1	25.5	24.1	25.6	24.5	25.9	26.3	25.8	26.2			
2	21.5	25.1	24.2	25.6	22.7	24.9	22.7	24.9	23.1	25.3	24.7	25.3	25.3			
3	20.4	25.2	23.3	25.3	21.7	24.4	21.6	24.4	22.1	24.7	24.4	24.1	24.1			
4	19.9	24.9	22.5	24.8	20.8	23.8	20.7	23.8	21.2	24.1	24.0	23.3	23.3			
5	18.8	24.4	21.7	24.2	20.1	23.2	19.8	23.1	20.4	23.5	23.4	22.7	22.4			
6	17.9	23.8	21.0	23.6	19.3	22.6	19.1	22.5	19.6	22.8	22.9	21.9	21.9	0	0	
7	17.5	23.3	20.4	23.0	18.9	21.9	18.4	21.8	18.9	22.2	22.3	21.4	21.3	35	75	
8	22.1	22.9	23.6	22.6	24.7	21.8	19.4	21.3	19.6	21.7	22.1	22.3	22.0	240	237	
9	27.7	23.4	27.3	23.2	32.6	23.9	22.1	21.8	21.7	21.8	23.2	23.3	24.5	481	244	
10	31.1	24.6	29.3	24.5	36.7	27.3	25.6	23.3	24.8	22.9	25.5	25.1	26.7	681	131	
11	32.9	24.9	30.5	25.6	42.3	30.2	28.6	24.9	27.4	24.2	27.4	26.6	28.7	878	136	
12	34.7	25.3	32.6	26.8	43.4	32.6	31.8	26.7	30.0	25.5	29.3	28.2	30.5	979	132	
13	36.1	25.8	34.1	27.9	42.4	33.5	37.7	28.4	32.6	26.8	30.4	29.2	32.1	1012	110	
14	37.8	26.2	35.5	28.9	39.7	33.8	41.9	30.6	35.3	28.2	31.5	30.3	33.6	873	101	
15	38.4	26.4	36.4	29.8	39.0	33.4	44.8	32.7	36.7	29.6	32.2	30.8	34.7	682	88	
16	38.4	26.7	36.6	30.8	36.0	33.2	45.9	34.5	41.4	31.4	32.6	31.1	35.3	444	70	
17	37.6	26.7	36.1	31.5	36.5	32.8	45.1	35.2	42.1	33.0	32.4	31.1	35.2	230	42	
18	34.1	26.6	34.1	31.6	33.9	31.8	40.5	34.7	36.9	33.6	30.6	29.6	34.2	22	8	
19	29.1	26.5	31.6	31.2	30.6	30.7	34.1	33.1	32.7	32.6	28.9	28.4	32.7	0	0	
20	26.5	26.0	29.5	30.2	28.2	29.2	30.1	30.7	29.8	30.8	27.6	27.2	30.9			
21	25.0	26.1	28.2	29.1	26.8	27.9	27.9	28.8	28.0	29.3	26.5	26.3	29.4			
22	26.1	25.9	28.2	28.2	26.8	26.8	27.3	27.4	27.6	28.0	26.3	26.0	28.6			
23	28.4	25.8	27.9	27.6	26.6	26.3	26.8	26.6	27.0	27.2	26.1	25.9	28.1			
24	26.8	25.7	27.0	27.1	25.5	25.9	25.6	26.1	26.1	26.6	25.9	25.6	27.5			

ตาราง ก 10

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 28 ก.พ. 2542 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบผนังด้านทิศเหนือ เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัดอากาศไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 2.16 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 11.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	ผนัง-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก-กลาง	ผนัง-ใน	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก-กลาง	ผนัง-ใน	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก-กลาง	ผนัง-ใน	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก-กลาง	ผนัง-ใน	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก-กลาง	ผนัง-ใน
0	25.6	25.3	26.6	26.8	27.3	26.9	26.3	26.5	26.6	26.1	26.4	25.7	25.6				
1	25.5	25.4	26.1	26.3	26.4	26.5	25.8	26.1	26.1	26.4	26.4	25.6	25.5				
2	25.6	25.2	25.9	25.9	25.9	26.1	25.5	25.7	25.8	26.0	26.0	25.6	25.4				
3	25.0	25.1	25.2	25.6	25.1	25.7	24.5	25.5	25.1	25.7	25.4	25.4	25.4				
4	23.8	25.9	24.6	25.7	24.1	25.6	23.9	25.3	24.2	25.5	25.5	25.5	25.5				
5	24.1	24.9	24.6	25.2	24.2	25.0	24.0	24.8	24.0	25.0	25.3	25.2	25.2				
6	24.2	24.7	24.5	24.9	24.3	24.8	24.0	24.6	24.1	24.7	24.9	24.9	24.9	0	0	0	0
7	24.2	24.7	24.5	24.8	24.3	24.7	24.0	24.6	24.0	24.6	24.9	24.8	24.8	24.1	27.1	0	0
8	24.4	24.8	24.6	24.8	24.6	24.7	24.0	24.6	24.0	24.6	25.0	25.0	25.0	24.4	24.7	27.0	91
9	25.6	24.8	26.0	24.9	26.1	24.9	24.8	24.6	24.5	24.6	25.1	25.0	25.0	26.1	26.0	26.0	96
10	27.6	24.9	27.5	25.3	30.0	25.7	26.8	25.0	25.9	24.8	25.6	25.4	25.4	26.9	27.0	26.7	107
11	28.8	25.0	28.2	25.7	29.6	26.8	27.6	25.6	27.0	25.2	26.1	25.8	25.8	27.5	27.5	27.3	200
12	29.5	25.2	29.3	26.2	30.7	27.1	29.5	26.0	28.7	25.7	26.4	26.0	26.0	28.4	28.5	28.3	277
13	29.4	25.4	29.6	26.7	30.8	27.5	30.2	26.7	29.7	26.5	26.6	26.3	26.3	29.0	29.1	28.8	280
14	30.3	25.5	30.4	27.2	31.4	27.8	32.0	27.3	31.0	27.2	26.9	26.4	26.4	29.7	29.7	29.6	304
15	29.5	25.5	29.9	27.7	30.5	28.0	30.5	27.9	30.6	27.8	26.7	26.3	26.3	29.9	29.7	29.8	131
16	29.2	25.4	29.7	27.8	30.1	27.8	30.6	27.8	30.5	28.0	26.6	26.2	26.2	29.9	29.7	29.7	136
17	28.6	25.8	29.2	27.8	29.2	27.6	29.3	27.7	29.5	28.1	26.5	26.2	26.2	29.5	29.3	29.4	54
18	28.0	25.8	28.3	27.7	28.3	27.3	28.3	27.4	28.6	27.8	26.2	26.0	26.0	28.5	28.4	28.4	12
19	27.1	25.6	27.7	27.3	27.2	26.8	27.2	26.9	27.5	27.4	26.0	25.8	25.8	28.1	27.9	28.0	3
20	26.4	25.6	27.3	26.9	26.6	26.4	26.5	26.5	26.8	26.9	25.7	25.6	25.6	27.7	27.6	27.6	
21	26.4	25.5	27.1	26.6	26.4	26.1	26.2	26.1	26.5	26.5	25.6	25.5	25.5	27.5	27.3	27.4	
22	26.3	25.3	26.7	26.4	25.9	25.8	25.8	25.8	26.1	26.1	25.7	25.6	25.6	27.1	27.0	27.0	
23	25.7	25.3	26.3	26.1	25.3	25.6	25.2	25.6	25.5	25.8	25.3	25.2	25.2	26.7	26.5	26.6	
24	25.4	25.2	26.0	25.9	25.1	25.3	25.0	25.3	25.2	25.6	25.2	25.1	25.1	26.4	26.2	26.3	

ตาราง ป 11
 ผลการทดสอบผนังเป็นวันที่ 9 มี.ค. 2542 สำหรับข้อมูลปริมาณ ทดสอบผนังที่เดียว ใช้ห้องสี่เหลี่ยม อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทำต่อพื้นที่ราบตลอดวัน 6.06 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 8.3 kWh

ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-ผนัง	อากาศ-อากาศ	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-อากาศ	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-อากาศ	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-อากาศ	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง
0	22.9	25.6	25.8	27.6	25.2	26.9	25.4	27.1	25.7	27.5	26.1	25.9				
1	21.7	25.3	24.5	26.5	23.9	25.9	24.0	26.0	24.3	26.4	25.3	25.3				
2	20.7	25.1	23.4	25.6	22.6	25.1	22.7	25.1	23.0	25.5	24.8	24.9				
3	20.1	24.9	22.5	24.9	21.8	24.5	21.7	24.4	22.0	24.8	24.4	24.5				
4	19.3	24.6	21.6	24.3	20.9	23.8	20.9	23.8	21.2	24.1	23.9	24.1				
5	18.9	24.1	21.0	23.7	20.2	23.2	20.1	23.2	20.5	23.5	23.5	23.7			0	0
6	18.2	23.6	20.3	23.1	19.5	22.6	19.4	22.6	19.8	22.8	22.9	23.2			26	30
7	17.2	23.1	19.7	22.6	18.9	22.0	18.9	22.0	19.2	22.2	22.5	22.7			186	145
8	21.3	22.7	22.0	22.1	22.8	21.7	19.6	21.5	19.7	21.7	22.2	22.4			354	197
9	25.3	23.0	25.4	22.6	29.3	23.1	21.7	21.7	21.4	21.8	22.9	23.0	24.1	24.1	21.4	21.4
10	27.8	23.8	25.7	23.6	35.1	25.8	24.6	22.8	23.8	22.5	24.5	24.3	21.1	22.1	22.0	22.0
11	30.3	24.4	26.4	24.0	38.6	28.7	27.7	24.5	26.4	23.7	26.3	25.8	22.1	23.0	22.8	22.8
12	31.3	24.4	27.2	24.3	40.1	30.6	31.0	26.0	28.5	24.8	27.7	26.9	21.7	23.1	23.3	23.3
13	32.8	24.7	28.4	24.8	39.6	31.9	36.1	27.8	30.7	26.0	29.0	28.0	23.1	25.3	25.1	25.1
14	34.1	24.9	29.4	25.5	37.8	32.3	40.2	29.7	33.1	27.1	30.0	28.9	24.1	26.1	26.1	26.1
15	34.9	25.3	29.9	26.1	37.2	32.3	43.1	31.9	36.2	28.3	30.9	29.6	24.4	26.7	26.4	26.4
16	35.2	25.7	30.4	26.7	36.3	32.1	43.7	33.6	38.6	29.8	31.8	30.0	24.8	27.0	26.5	26.5
17	34.5	25.6	29.5	27.1	35.0	31.6	42.6	34.3	39.0	31.1	31.1	29.9	24.4	26.5	26.3	26.3
18	32.2	25.9	28.9	27.3	32.7	30.9	37.3	33.9	35.8	31.7	29.6	29.0	27.2	27.6	28.0	28.0
19	29.7	26.1	28.0	27.5	30.2	29.9	32.7	32.2	31.9	31.0	28.5	28.1	27.2	27.4	27.3	27.3
20	28.5	25.9	27.7	27.3	29.1	28.7	30.4	30.0	30.0	29.6	27.6	27.2	26.8	27.0	27.0	27.0
21	27.8	25.7	26.9	27.0	27.8	27.8	28.6	28.5	28.5	28.6	26.8	26.5	26.4	26.5	26.3	26.3
22	25.2	25.6	25.7	26.6	25.8	27.0	26.5	27.5	26.0	27.0	26.2	26.0	25.4	25.5	24.9	24.9
23	22.7	25.4	24.4	26.0	24.3	26.1	24.8	26.5	25.1	26.7	25.5	25.5	24.4	24.4	23.6	23.6
24	21.5	25.2	23.3	25.4	23.1	25.4	23.4	25.6	23.7	25.8	24.9	25.0	23.1	23.3	22.5	22.5

ตาราง ก 12

ผลการทดสอบหมั่นเย็นในวันที่ 10 มี.ค. 2542 หมั่นก้ออยู่จุดบุง ทดลองบนหมั่นกิตตะน้อย น้ำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบระบับที่ราบตลอดวัน 6.05 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 11.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)								
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-นอก-ใน				
0	21.5	25.2	23.3	25.4	23.1	25.4	23.3	25.6	23.7	25.8	24.9	25.0	23.1	23.3	22.5				
1	20.6	24.8	22.6	24.7	22.5	24.7	22.3	24.7	22.7	25.1	24.5	24.6	23.7	23.3	23.7				
2	19.7	24.8	21.9	24.4	21.9	24.3	21.3	24.2	21.8	24.5	24.2	24.4	23.1	22.7	23.1				
3	19.4	24.3	21.3	23.9	21.4	23.9	20.6	23.6	21.1	23.8	23.8	24.0	22.5	22.2	22.5				
4	18.8	23.8	20.8	23.4	21.0	23.4	20.0	23.0	20.5	23.2	23.3	23.5	22.1	21.7	22.0				
5	18.2	23.4	20.3	22.9	20.4	22.9	19.4	22.4	19.9	22.6	22.8	23.0	21.5	21.1	21.4				
6	17.8	22.9	19.8	22.4	20.0	22.5	19.1	21.9	19.4	22.1	22.4	22.6	21.1	20.7	21.1	0	0	0	0
7	18.0	22.6	19.5	22.0	19.8	22.1	18.7	21.5	19.1	21.7	22.0	22.3	20.7	20.5	20.7	26	28	59	16
8	21.3	22.3	22.0	21.7	23.2	21.9	19.7	21.2	19.8	21.3	22.0	22.2	22.1	23.0	22.1	168	153	369	69
9	25.5	22.8	25.4	22.3	28.6	23.0	21.9	21.6	21.4	21.6	22.6	22.7	25.7	27.1	25.7	354	197	557	115
10	27.7	23.7	27.2	23.6	33.5	25.2	24.8	22.8	23.8	22.4	24.3	24.2	29.9	31.3	29.8	583	152	615	165
11	30.8	24.6	29.2	24.9	36.9	27.6	28.0	24.4	26.5	23.7	26.4	25.9	33.7	34.8	33.7	784	151	543	183
12	32.9	24.9	31.2	26.0	36.9	29.5	31.9	26.0	29.1	25.0	28.1	27.0	36.3	36.9	36.3	884	141	406	331
13	34.3	25.2	32.7	27.1	38.8	30.8	36.4	27.8	31.5	26.3	29.3	28.1	37.5	37.6	37.4	906	120	270	453
14	36.1	25.7	34.0	28.1	38.0	31.7	40.4	29.9	33.9	27.6	30.5	29.1	37.6	37.4	37.6	861	104	173	575
15	37.1	26.0	35.0	29.0	37.8	32.1	43.8	32.1	37.3	28.9	31.5	29.9	37.4	37.2	37.3	682	88	150	565
16	37.1	26.1	35.3	29.7	37.2	32.1	45.1	33.9	40.0	30.5	32.0	30.4	37.2	36.7	37.1	444	70	109	501
17	36.2	26.3	34.8	30.3	36.0	32.0	42.0	34.6	40.0	32.0	30.9	30.1	36.4	35.9	36.3	180	42	59	255
18	33.9	26.6	33.1	30.5	34.2	31.3	37.4	33.8	36.7	32.4	29.6	28.8	35.2	34.5	35.1	21	8	12	29
19	30.9	26.7	30.9	30.2	32.0	30.6	32.8	32.1	32.8	31.7	28.5	28.1	33.4	32.7	33.3	0	0	0	0
20	30.1	26.4	29.7	29.4	30.6	29.5	30.5	30.0	30.7	30.3	27.6	27.2	31.9	31.3	31.3				
21	26.7	26.1	28.1	28.6	28.8	28.6	28.1	28.6	28.5	29.1	26.8	26.5	30.4	29.7	30.3				
22	25.2	25.9	26.9	27.8	27.5	27.7	26.5	27.5	27.2	28.0	26.3	26.0	29.0	28.4	29.0				
23	24.3	25.6	25.7	27.0	26.3	27.0	25.0	26.5	25.7	27.1	25.6	25.6	27.7	27.3	27.7				
24	22.4	25.3	24.6	26.2	25.1	26.3	23.8	25.7	24.5	26.2	25.1	25.1	26.6	26.1	26.5				

ตาราง ก 13

ผลการทดสอบหาค่าเป็นหน่วยที่ 27 ก.พ. 2542 ห้างอู่เรือบางปูน ทดสอบบนหน้าด้านทิศตะวันออก เปลี่ยนแก๊สออกจากระบบ อัตรากาไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 4.03 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 10.0 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-เงา	อากาศ-แดด	พื้น-เงา	พื้น-แดด	ผนัง-เงา	ผนัง-แดด	หลังคา-เงา	หลังคา-แดด	พื้น-ผนังเงา	พื้น-ผนังแดด	พื้น-หลังคาเงา	พื้น-หลังคาแดด	พื้น-อากาศเงา	พื้น-อากาศแดด	อากาศ	พื้นเงา	พื้นแดด	รวม
0	24.5	25.4	25.7	26.4	25.2	26.0	25.2	26.2	25.7	26.7	25.4	25.4	27.1	26.4	27.1			
1	22.8	25.3	24.5	25.8	24.1	25.6	24.1	25.5	24.5	26.0	25.1	25.1	25.8	25.4	25.7			
2	22.9	25.1	24.2	25.3	23.7	25.3	23.7	25.0	24.1	25.4	24.8	24.9	25.3	25.0	25.3			
3	22.4	25.1	23.7	25.0	23.1	25.2	23.1	24.7	23.5	25.0	24.7	24.8	24.7	24.4	24.7			
4	22.0	25.1	23.2	24.8	22.6	23.7	22.6	24.5	22.9	24.7	24.7	24.8	24.2	23.8	24.1			
5	21.2	24.9	22.7	24.5	23.2	24.7	23.1	24.3	22.4	24.4	24.5	24.6	23.7	23.4	23.7			
6	20.5	24.6	22.1	24.2	22.6	24.4	21.5	23.9	21.9	24.0	24.2	24.3	23.3	22.9	23.2	0	0	0
7	21.0	24.3	22.0	23.9	22.6	24.1	21.5	23.6	21.7	23.7	23.9	24.1	23.0	22.7	22.9	8	3	8
8	21.9	24.1	23.0	23.6	24.2	23.9	22.0	23.4	22.0	23.4	23.8	24.0	23.5	24.0	23.4	70	66	71
9	23.1	24.3	23.2	23.9	23.6	24.4	23.6	23.5	23.2	23.5	24.2	24.3	23.8	26.6	25.8	144	42	150
10	27.4	24.7	26.9	24.6	31.7	25.8	26.1	24.2	25.1	24.0	25.3	25.2	29.0	30.1	29.0	409	409	453
11	30.4	24.8	29.1	25.3	35.2	27.4	29.0	25.2	27.3	24.6	26.5	26.0	32.3	33.3	32.3	593	139	464
12	32.2	25.1	31.0	26.2	37.1	28.9	33.3	26.6	29.7	25.6	27.6	27.1	34.9	35.5	34.9	644	127	374
13	35.5	25.5	33.4	27.6	37.9	30.5	36.7	29.1	33.2	27.3	29.3	28.0	36.4	36.7	36.3	701	123	278
14	35.7	25.5	33.8	28.1	37.8	30.8	40.0	29.8	34.1	27.8	29.6	28.2	36.9	36.9	36.9	437	100	180
15	36.7	25.6	34.8	28.9	37.8	31.2	42.1	31.3	36.5	29.0	30.2	28.7	37.0	37.0	37.0	449	87	149
16	36.4	25.8	34.6	29.6	37.1	31.4	41.5	32.3	37.3	30.2	30.1	28.7	36.9	36.6	36.9	192	45	70
17	35.4	26.0	34.0	29.9	36.0	31.3	40.2	32.5	37.2	31.0	29.6	28.5	36.2	35.8	36.3	88	27	36
18	32.5	26.2	32.2	29.9	32.6	30.7	35.9	32.1	34.3	31.3	28.8	28.0	31.8	32.0	31.8	9	3	6
19	30.0	26.2	30.6	29.6	31.1	29.6	32.6	30.9	31.7	30.6	27.8	27.4	31.7	31.4	31.7			
20	28.5	25.8	29.3	28.9	30.0	28.8	30.3	29.3	30.0	29.6	27.0	26.7	30.8	30.4	30.8			
21	29.0	25.9	28.9	28.3	29.5	28.1	29.2	28.3	29.2	28.7	26.6	26.3	30.0	29.7	30.0			
22	28.6	25.7	28.5	27.8	28.9	27.6	28.4	27.5	28.6	28.0	26.6	26.2	29.2	29.2	29.5			
23	26.7	25.5	27.5	27.3	28.0	27.3	27.3	27.0	27.6	27.5	26.2	25.9	28.7	28.3	28.7			
24	25.6	25.3	26.6	26.8	27.3	26.9	26.3	26.5	26.6	26.9	25.7	25.6	28.0	27.7	27.9			

ตาราง ป.14

ผลการทดสอบผนังเป็นวันที่ 7 มี.ค 2542 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบผนังที่ตัดตัวนอก ใช้ท่อส่งเย็น อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นที่ราบตลอดวัน 6.26 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 10.6 kWh

ชั่วโมง	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)						
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	
0	21.5	25.2	23.3	25.4	23.1	25.4	23.3	25.6	23.7	25.8	24.9	25.0	23.1	23.3	22.6		
1	20.6	24.8	22.6	24.7	22.5	24.7	22.3	24.7	22.7	25.1	24.5	24.6	23.7	23.3	23.7		
2	19.7	24.8	21.9	24.4	21.9	24.3	21.3	24.2	21.8	24.5	24.2	24.4	23.1	22.7	23.1		
3	19.4	24.3	21.3	23.9	21.4	23.9	20.6	23.6	21.1	23.8	23.8	24.0	22.5	22.2	22.5		
4	18.8	23.8	20.8	23.4	21.0	23.4	20.0	23.0	20.5	23.2	23.3	23.5	22.1	21.7	22.0		
5	18.2	23.4	20.3	22.9	20.4	22.9	19.4	22.4	19.9	22.6	22.8	23.0	21.5	21.1	21.4		
6	17.8	22.9	19.8	22.4	20.0	22.5	19.1	21.9	19.4	22.1	22.4	22.6	21.1	20.7	21.1	0	0
7	18.0	22.6	19.5	22.0	19.8	22.1	18.7	21.5	19.1	21.7	22.0	22.3	20.7	20.5	20.7	26	28
8	21.3	22.3	22.0	21.7	23.2	21.9	19.7	21.2	19.8	21.3	22.0	22.2	22.1	23.0	22.1	168	163
9	25.5	22.8	25.4	22.3	28.6	23.0	21.9	21.6	21.4	21.6	22.6	22.7	25.7	27.1	25.7	354	197
10	27.7	23.7	27.2	23.6	33.5	25.2	24.8	22.8	23.8	22.4	24.3	24.2	29.9	31.3	29.8	583	152
11	30.8	24.6	29.2	24.9	36.9	27.6	28.0	24.4	26.5	23.7	26.4	25.9	33.7	34.8	33.7	784	151
12	32.9	24.9	31.2	26.0	38.9	29.5	31.9	26.0	29.1	25.0	28.1	27.0	36.3	36.9	36.3	884	141
13	34.3	25.2	32.7	27.1	38.8	30.8	36.4	27.8	31.5	26.3	29.3	28.1	37.5	37.6	37.4	906	120
14	36.1	25.7	34.0	28.1	38.0	31.7	40.4	29.9	33.9	27.6	30.5	29.1	37.6	37.4	37.6	861	104
15	37.1	26.0	35.0	29.0	37.8	32.1	43.8	32.1	37.3	28.9	31.5	29.9	37.4	37.2	37.3	682	88
16	37.1	26.1	35.3	29.7	37.2	32.1	45.1	33.9	40.0	30.5	32.0	30.4	37.2	36.7	37.1	444	70
17	36.2	26.3	34.8	30.3	36.0	32.0	42.0	34.6	40.0	32.0	30.9	30.1	36.4	35.9	36.3	180	42
18	33.9	26.6	33.1	30.5	34.2	31.3	37.4	33.8	36.7	32.4	29.6	28.8	35.2	34.5	35.1	21	8
19	30.9	26.7	30.9	30.2	32.0	30.6	32.8	32.1	32.8	31.7	28.5	28.1	33.4	32.7	33.3	0	0
20	30.1	26.4	29.7	29.4	30.6	29.5	30.5	30.0	30.7	30.3	27.6	27.2	31.9	31.3	31.3		
21	26.7	26.1	28.1	28.6	28.8	28.6	28.1	28.6	28.5	29.1	26.8	26.5	30.4	29.7	30.3		
22	25.2	25.9	26.9	27.8	27.5	27.7	26.5	27.5	27.2	28.0	26.3	26.0	29.0	28.4	29.0		
23	24.3	25.6	25.7	27.0	26.3	27.0	25.0	26.5	25.7	27.1	25.6	25.6	27.7	27.3	27.7		
24	22.4	25.3	24.6	26.2	25.1	26.3	23.8	25.7	24.5	26.2	25.1	25.1	26.6	26.1	26.5		

ตาราง ก 15

ผลการทดสอบหม้อไอน้ำในวันที่ 3 ม.ค. 2542 หม้อไอน้ำยี่ห้อจากปูน ทดสอบแบบมีน้ำด้านที่ติดได้ น้ำหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง

พลังงานแสดงอาทิตย์ที่ออกจากระบบที่รวมตลอดวัน 3.88 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 7.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสดงอาทิตย์ (W/m ²)							
	อุณหภูมิ-นอก	อุณหภูมิ-ใน	อุณหภูมิ-นอก	อุณหภูมิ-ใน	อุณหภูมิ-นอก	อุณหภูมิ-ใน	อุณหภูมิ-นอก	อุณหภูมิ-ใน	อุณหภูมิ-นอก	อุณหภูมิ-ใน	ทิศทาง	ทิศทาง	ทิศทาง	ทิศทาง	ทิศทาง			
0	19.9	24.4	21.6	24.0	21.3	24.1	23.0	24.5	21.3	24.0	24.2	24.5	30.6	29.7	30.6	0	0	0
1	18.8	24.1	20.9	23.6	20.6	23.6	22.6	24.4	20.7	23.5	24.0	24.3	30.0	29.4	30.0	0	0	0
2	18.7	23.6	20.6	23.1	20.4	23.1	22.0	24.0	20.4	23.0	23.6	23.9	29.5	28.9	29.5	0	0	0
3	18.5	23.3	20.3	22.7	19.9	22.7	21.5	23.6	20.0	22.6	23.2	23.5	29.2	28.4	29.2	0	0	0
4	18.1	22.9	19.9	22.3	19.6	22.3	21.1	23.2	19.6	22.2	22.9	23.1	28.9	28.1	28.9	0	0	0
5	18.5	22.6	19.7	22.0	19.5	22.0	20.7	22.8	19.4	21.9	22.5	22.8	28.6	27.7	28.6	0	0	0
6	18.2	22.3	19.6	21.7	19.5	21.7	20.7	22.5	19.3	21.6	22.3	22.6	28.1	27.4	28.1	0	0	0
7	18.3	22.2	19.5	21.5	19.2	21.5	20.4	22.3	19.1	21.4	22.1	22.4	27.8	27.2	27.8	9	6	7
8	19.0	22.0	19.9	21.3	20.9	21.4	21.4	22.2	19.2	21.2	21.9	22.2	27.8	27.4	27.8	125	88	384
9	21.1	22.0	21.4	21.4	21.4	22.3	23.4	22.4	20.3	21.2	22.2	22.4	28.8	28.7	28.7	332	129	734
10	23.3	22.9	23.2	22.1	33.9	25.0	26.7	23.4	21.9	21.8	23.4	23.5	30.4	30.2	30.4	550	117	760
11	25.2	24.3	24.9	23.3	37.0	28.1	29.9	25.2	23.6	23.0	25.1	25.2	31.9	31.6	31.8	301	96	340
12	27.5	24.4	26.7	24.3	39.0	29.9	34.5	26.8	25.7	23.9	26.4	26.1	34.3	34.3	34.4	806	110	587
13	27.8	24.5	27.2	25.0	36.0	30.9	34.8	28.3	26.6	24.7	26.9	26.5	37.0	37.4	37.0	777	107	396
14	29.2	24.7	28.4	25.6	35.6	30.8	40.1	29.3	28.6	25.4	27.5	27.0	39.2	39.1	39.3	706	42	97
15	29.8	25.1	29.1	26.3	33.9	30.6	41.4	31.0	29.8	26.2	28.0	27.4	41.5	41.7	41.7	603	87	156
16	30.2	25.0	29.5	26.8	33.1	30.2	42.7	32.1	31.8	26.9	28.1	27.5	42.9	42.6	43.1	335	57	96
17	29.2	25.1	29.0	27.2	30.9	29.8	38.9	32.6	31.8	27.7	27.8	27.5	41.8	41.0	41.9	25	18	26
18	26.8	25.7	27.2	27.4	28.1	29.2	32.6	31.9	28.6	28.2	27.4	27.3	39.1	38.2	39.2	0	0	0
19	23.6	25.5	25.4	26.9	26.0	27.9	29.7	30.0	26.2	27.5	26.5	26.5	36.8	36.0	36.9			
20	22.3	25.3	24.3	26.1	24.5	26.8	28.0	28.5	24.6	26.5	25.8	25.9	35.1	34.2	35.1			
21	22.6	24.8	23.7	25.4	23.7	25.8	26.7	27.3	23.6	25.6	25.2	25.3	33.8	33.2	33.9			
22	21.5	24.9	22.8	24.9	22.7	25.1	25.3	26.6	22.5	25.0	24.7	25.0	32.9	32.4	33.0			
23	19.6	24.7	21.9	24.4	21.6	24.6	24.2	25.9	21.5	24.4	24.6	24.8	32.1	31.5	32.2			
24	19.1	24.4	21.1	23.9	20.7	24.0	23.3	25.3	20.8	23.8	24.0	24.4	31.3	30.7	31.3			

ตาราง ป 16
 ผลการทดสอบห่มเย็นในวันที่ 2 ม.ค. 2542 ห่มก้อธิฐจากปูน ทดสอบบานผนังด้านทิศใต้ เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบที่หน้าบานทดสอบวัน 4.39 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าทดสอบวัน 6.8 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก-ใต้	อากาศ-นอก-บน	อากาศ-ใน-ใต้	อากาศ-ใน-บน	พื้น-นอก-ใต้	พื้น-นอก-บน	พื้น-ใน-ใต้	พื้น-ใน-บน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-บน	อากาศ-ใต้		
0	18.0	24.7	20.9	24.3	21.0	24.6	21.5	25.1	20.7	24.3	24.7	24.8	25.5	25.9	17.6			
1	16.8	24.1	20.0	23.5	19.9	23.7	20.4	24.0	19.8	23.5	23.9	24.1	24.5	24.8	16.7			
2	17.1	23.4	19.7	22.8	19.6	22.8	20.0	23.1	19.4	22.8	23.2	23.4	23.7	23.9	16.4			
3	17.2	22.8	19.2	22.2	19.1	22.2	19.2	22.4	18.9	22.1	22.6	22.8	23.1	23.3	16.1			
4	16.1	22.3	18.5	21.6	18.3	21.6	18.4	21.8	18.2	21.6	22.0	22.3	22.3	22.6	15.6			
5	15.7	21.7	18.1	21.0	17.7	20.9	17.8	21.1	17.7	21.0	21.4	21.7	21.7	22.1	15.3			
6	15.7	21.2	17.7	20.5	17.5	20.4	17.5	20.5	17.3	20.4	20.9	21.1	20.9	21.3	14.8			
7	15.7	20.8	17.5	20.1	17.3	20.0	17.4	20.1	17.2	20.0	20.5	20.8	20.4	20.8	14.7	9	8	7
8	17.1	20.4	18.1	19.7	19.2	19.6	17.8	19.7	17.5	19.6	20.2	20.5	20.1	20.5	14.9	149	83	563
9	19.7	20.7	19.8	19.9	19.9	20.8	20.4	19.9	18.7	19.7	20.5	20.8	22.4	20.8	15.8	329	97	788
10	22.1	21.4	23.2	22.1	33.9	24.0	25.7	21.4	21.9	21.8	23.4	23.5	25.4	24.7	17.6	493	105	734
11	24.2	22.3	24.9	23.3	37.0	28.1	29.9	23.9	23.6	23.0	25.1	25.2	28.4	27.9	19.8	649	109	632
12	26.5	23.5	26.7	24.0	39.0	29.9	34.9	25.9	25.7	23.9	26.4	26.1	31.4	30.8	22.1	740	112	545
13	28.8	24.4	27.2	24.4	38.2	30.7	38.2	27.8	26.7	24.1	27.2	26.6	35.4	35.7	25.0	762	109	361
14	29.8	24.6	28.5	25.3	36.7	31.3	41.6	29.9	28.8	25.1	28.0	27.3	38.3	39.1	26.4	674	87	173
15	30.7	24.7	29.4	26.0	34.6	31.1	44.3	31.7	30.4	26.0	28.2	27.6	41.5	42.1	27.5	482	69	131
16	30.7	25.0	29.8	26.8	33.2	30.7	43.2	33.1	32.3	27.0	28.5	27.9	42.9	42.8	27.9	288	54	90
17	29.6	25.4	29.1	27.3	30.9	30.2	40.2	33.4	32.0	27.9	28.1	27.8	42.2	41.8	27.9	111	25	42
18	26.5	25.8	27.2	27.4	28.4	29.4	32.1	32.3	28.9	28.3	27.5	27.4	31.0	33.3	26.3	0	0	0
19	24.2	25.3	25.7	26.9	26.3	28.1	28.6	29.8	26.3	27.6	26.5	26.4	32.0	30.6	24.1			
20	22.9	25.1	24.6	26.1	25.0	26.9	26.8	28.0	25.0	26.6	25.7	25.7	32.2	29.4	22.7			
21	22.0	24.8	23.8	25.4	23.9	25.9	25.5	26.7	23.8	25.7	25.1	25.1	32.4	28.2	21.6			
22	21.5	24.9	22.9	24.9	22.8	25.2	23.9	25.9	22.7	25.1	24.7	25.0	32.1	27.1	20.6			
23	20.0	24.8	22.1	24.5	21.9	24.7	22.8	25.2	21.8	24.6	24.6	24.8	32.2	27.2	19.8			
24	19.9	24.4	21.6	24.0	21.3	24.1	23.0	24.5	21.3	24.0	24.2	24.5	31.3	28.7	19.2			

ตาราง ก 18

ผลการทดสอบเดินเป็นวันที่ 31 มี.ค.2542 ส่วนก้อฮีตงานปูน ทดสอบบนผนังด้านทิศใต้ นำปูนบริเวณทดลองด้าน อีตกรการไหล 300 ลิตรครึ่งโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบบนที่ราบทดลองด้าน 4.24 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าทดลองด้าน 12.7 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (Wh/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก-กลาง	พื้น-นอก-ล่าง	พื้น-นอก-บน	พื้น-ใน-ล่าง	พื้น-ใน-กลาง	พื้น-ใน-บน	ผนัง-ใน-ล่าง	ผนัง-ใน-กลาง	ผนัง-ใน-บน	พื้นนอก-ล่าง	พื้นนอก-กลาง	พื้นนอก-บน	พื้นใน-ล่าง	พื้นใน-กลาง	พื้นใน-บน
0	24.5	25.4	25.4	26.0	25.2	26.2	27.3	26.9	25.2	25.9	25.7	25.6	30.6	29.7	30.6		
1	23.9	25.2	25.0	25.6	24.7	25.7	26.8	26.6	24.8	25.5	25.5	25.5	30.0	29.4	30.0		
2	23.8	25.1	24.6	25.3	24.5	25.4	26.6	26.3	24.3	25.2	25.3	25.3	29.5	28.9	29.6		
3	23.7	25.0	24.2	25.1	24.1	25.1	26.2	26.1	24.1	25.0	25.1	25.2	29.2	28.4	29.2		
4	23.3	25.0	23.8	24.9	23.6	24.9	25.8	25.9	23.6	24.9	25.0	25.2	28.9	28.1	29.0		
5	22.3	24.9	23.4	24.8	23.1	24.7	25.4	25.7	23.1	24.7	24.9	25.1	28.6	27.7	28.5		
6	22.1	25.0	23.0	24.7	22.8	24.6	25.0	25.6	22.7	24.6	24.9	25.2	28.1	27.4	28.1	0	0
7	21.9	24.9	22.8	24.5	22.5	24.4	24.7	25.4	22.4	24.4	24.8	25.0	27.8	27.2	27.9	9	6
8	23.2	24.7	23.8	24.3	25.2	24.2	25.2	25.2	22.8	24.2	24.7	24.9	27.8	27.4	27.8	125	88
9	25.6	24.5	25.9	24.4	32.5	25.4	27.1	25.4	24.3	24.2	25.1	25.2	28.8	28.7	28.7	332	129
10	28.0	24.6	27.7	24.9	39.5	28.1	30.2	26.0	26.1	24.5	26.2	26.0	30.4	30.2	30.4	550	117
11	29.5	24.7	28.9	25.6	38.9	30.9	31.5	27.2	27.3	25.1	27.3	26.7	31.9	31.6	31.8	301	96
12	31.1	25.1	30.5	26.2	42.5	32.0	37.3	28.2	29.3	25.8	28.1	27.4	34.3	34.3	34.4	806	110
13	32.3	25.4	31.5	26.9	41.8	33.2	40.4	29.9	31.0	26.5	29.2	28.3	37.0	37.4	37.0	777	107
14	33.0	25.7	32.1	27.6	39.4	33.7	41.5	31.6	32.4	27.4	30.0	29.2	39.2	39.1	39.3	706	42
15	33.9	26.0	33.1	28.3	38.0	33.5	45.2	32.9	34.6	28.2	30.8	30.1	41.5	41.7	41.7	603	87
16	34.1	26.1	33.4	28.8	36.7	33.2	44.6	34.1	36.1	29.0	31.2	30.7	42.9	42.6	43.1	335	57
17	32.3	26.2	32.0	29.2	34.0	32.7	38.5	34.6	34.0	29.8	30.9	30.7	41.8	41.0	41.9	25	18
18	30.8	26.3	30.8	29.1	32.2	31.5	35.4	33.2	32.0	29.6	30.0	29.8	39.1	38.2	39.2	0	0
19	28.6	25.9	29.1	28.6	30.1	30.3	32.7	31.5	29.7	29.0	29.1	29.0	36.8	36.0	36.9	0	0
20	27.8	26.0	28.3	28.1	29.0	29.2	31.3	30.1	28.6	28.2	28.2	28.0	35.1	34.2	35.1		
21	27.6	25.8	27.8	27.5	28.3	28.3	30.2	29.0	28.0	27.5	27.4	27.2	33.8	33.2	33.9		
22	27.6	25.6	27.6	27.1	27.9	27.7	29.5	28.3	27.6	27.1	27.3	26.9	32.9	32.4	33.0		
23	26.0	25.5	26.6	26.7	26.8	27.2	28.2	27.7	26.5	26.7	26.5	26.3	32.1	31.5	32.2		
24	25.2	25.1	25.8	26.1	25.9	26.6	27.2	27.1	25.6	26.1	25.9	25.8	31.3	30.7	31.3		

ตาราง ก 19
ผลการทดสอบหนึ่งเป็นหนึ่งวันที่ 1 ก.พ 2542 หุ่นก้ออิฐกาปูน ทดสอบบนผนังด้านทิศใต้ เปลี่ยนน้ำออกจากกระบอก อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบตลอดวัน 5.46 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 12.9 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น	
0	24.9	25.3	25.8	26.1	25.9	26.6	26.9	26.9	26.9	25.6	26.1	25.9	25.8				
1	24.2	25.2	25.1	25.8	25.0	26.0	26.3	26.6	24.9	25.7	25.6	25.6	25.6				
2	23.2	25.0	24.4	25.4	24.3	25.5	25.1	26.0	24.1	25.3	25.2	25.2	25.2				
3	22.9	25.1	23.9	25.1	23.7	25.1	24.3	25.5	23.6	25.0	25.0	25.1	25.1				
4	22.3	25.1	23.3	24.9	23.1	24.8	23.5	25.1	23.0	24.8	24.9	25.0	25.0				
5	21.9	25.0	22.9	24.7	22.6	24.5	22.9	24.7	22.6	24.6	24.7	24.9	24.9				
6	21.2	24.7	22.4	24.4	22.1	24.2	22.3	24.3	22.1	24.3	24.4	24.5	24.5	0	0	0	
7	20.9	24.4	22.1	24.0	21.7	23.8	21.8	23.9	21.7	23.9	24.1	24.2	24.2	6	4	4	
8	22.8	24.1	23.3	23.7	25.0	23.6	22.3	23.6	22.0	23.6	23.9	24.0	24.1	178	112	527	
9	24.9	24.4	25.5	24.0	33.4	25.1	24.9	23.8	23.4	23.7	24.5	24.5	24.5	350	121	797	
10	27.3	24.4	27.0	24.5	40.0	28.1	28.6	24.9	25.1	24.1	25.8	25.6	25.6	561	106	822	
11	29.4	24.6	28.7	25.2	44.2	31.1	32.3	26.3	27.0	24.7	27.3	26.6	26.6	763	103	671	
12	31.6	24.8	30.4	26.0	44.9	33.5	37.0	28.1	28.9	25.5	28.7	27.9	27.9	805	97	501	
13	33.0	24.9	31.7	26.7	43.4	34.5	41.7	29.9	30.8	26.2	29.7	28.8	28.8	901	97	328	
14	34.5	25.6	32.8	27.5	40.1	34.8	44.7	32.1	33.2	27.2	30.6	29.7	29.7	734	98	158	
15	34.2	25.8	33.3	28.3	38.3	34.3	47.4	33.9	35.1	28.2	31.2	30.6	30.6	594	70	126	
16	35.1	25.9	33.8	28.9	37.0	33.7	47.0	35.2	37.1	29.2	31.7	31.2	31.2	360	53	91	
17	34.2	26.5	33.2	29.5	35.5	33.2	45.5	35.9	37.5	30.3	31.7	31.5	31.5	159	33	52	
18	31.8	26.3	31.6	29.6	33.3	32.3	38.6	35.5	34.7	30.7	30.4	30.9	30.4	7	2	4	
19	28.5	26.1	29.4	29.2	30.6	31.0	33.4	33.1	30.7	30.1	29.6	29.5	29.5	0	0	0	
20	27.2	26.0	28.1	28.4	28.9	29.6	31.4	30.8	28.9	29.1	28.4	28.2	28.2				
21	26.5	25.8	27.1	27.7	27.6	28.4	29.8	29.3	27.5	28.0	27.3	27.0	27.0				
22	25.3	25.8	26.2	27.0	26.3	27.5	28.5	28.3	26.3	27.1	26.6	26.4	26.4				
23	23.9	25.6	25.3	26.4	25.4	26.7	27.7	27.5	25.3	26.4	26.0	25.9	25.9				
24	23.4	25.3	24.7	25.8	24.7	26.0	26.9	26.8	24.6	25.8	25.5	25.5	25.5				

ตาราง ก.20

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 31 ธ.ค. 2541 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบบนผนังด้านทิศใต้ ไร้อุณหภูมิเย็น อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 4.8 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 6.0 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า-นอก	อากาศ-ฝ้า-ใน	อากาศ-ฝ้า-ผนัง	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-นอก	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ใน	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ผนัง	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ฝ้า	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ฝ้า-นอก	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ฝ้า-ใน	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ฝ้า-ผนัง	อากาศ-ฝ้า-ฝ้า-ฝ้า-ฝ้า
0	18.3	25.3	21.5	24.8	21.4	25.0	21.4	25.5	21.1	24.8	25.1	25.3	25.8	25.8	29.5	
1	17.4	24.3	20.4	24.0	20.2	24.0	20.2	24.3	20.0	23.9	24.1	24.3	24.7	24.7	23.4	
2	16.7	23.6	19.6	23.1	19.3	23.0	19.1	23.3	19.1	23.0	23.3	23.5	23.7	23.7	23.4	
3	15.8	22.9	18.8	22.3	18.4	22.1	18.1	22.4	18.3	22.2	22.5	22.7	22.7	22.7	23.2	
4	15.0	22.1	18.0	21.5	17.5	21.3	17.2	21.5	17.4	21.4	21.7	22.0	21.9	21.9	23.0	
5	14.6	21.4	17.3	20.8	16.8	20.5	16.5	20.7	16.7	20.6	21.0	21.3	21.1	21.1	22.8	
6	14.4	20.8	16.8	20.1	16.3	19.8	16.0	19.9	16.2	19.9	20.4	20.6	20.3	20.3	22.4	0
7	14.2	20.3	16.4	19.5	15.8	19.2	15.5	19.3	15.8	19.3	19.8	20.1	19.7	19.7	22.4	2
8	15.5	19.9	17.3	19.0	20.0	18.9	16.3	18.9	16.1	18.9	19.6	19.8	19.1	19.1	22.1	147
9	18.3	20.0	18.9	19.1	28.5	20.5	20.3	19.1	17.4	18.9	20.0	20.2	21.4	21.1	20.2	348
10	20.8	21.0	20.7	19.9	35.2	24.0	23.4	20.5	19.1	19.5	21.7	21.8	21.0	21.7	19.7	462
11	23.6	22.5	22.7	21.3	38.6	27.5	27.4	22.6	21.3	20.8	23.9	23.8	22.1	23.6	21.6	687
12	26.1	24.2	24.7	22.9	39.9	30.2	31.7	25.2	23.6	22.5	26.0	25.8	24.1	26.3	23.7	738
13	28.4	24.4	26.5	24.0	39.3	31.5	35.4	27.3	26.0	23.7	27.3	26.7	25.9	29.4	25.7	734
14	29.6	24.6	27.8	25.0	37.3	31.8	37.8	29.1	28.0	24.7	28.1	27.3	27.2	31.7	27.4	654
15	30.2	24.7	28.6	25.7	35.0	31.4	39.4	30.5	29.8	25.7	28.4	27.6	28.1	33.3	27.7	506
16	30.1	24.9	29.0	26.4	33.3	30.6	38.9	31.4	31.8	26.7	28.3	27.7	28.9	33.9	28.9	318
17	29.3	25.1	28.4	26.9	31.3	29.9	36.1	31.6	32.0	27.6	27.9	27.5	29.0	33.2	28.7	114
18	25.4	25.6	26.5	27.0	28.2	29.1	30.7	30.8	28.4	28.1	27.4	27.2	32.5	32.5	30.9	0
19	22.8	25.5	24.7	26.6	25.8	27.9	27.7	29.0	25.5	27.4	26.3	26.3	30.6	30.2	28.6	
20	21.5	25.1	23.4	25.7	23.9	26.5	25.7	27.4	23.8	26.3	25.4	25.4	28.6	28.2	26.4	
21	20.1	25.0	22.3	25.0	22.4	25.5	24.2	26.2	22.4	25.3	24.8	25.0	27.2	26.4	24.8	
22	18.6	24.7	21.3	24.4	21.2	24.6	22.9	25.4	21.1	24.6	24.5	24.7	26.3	25.3	23.5	
23	17.4	24.1	20.3	23.6	20.0	23.7	21.7	24.4	19.9	23.7	23.7	24.0	25.3	24.2	21.7	
24	16.9	23.7	19.4	22.8	19.1	22.8	21.2	23.9	19.1	22.8	23.0	23.2	24.5	23.1	20.5	

ตาราง ก 21
 ผลการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์การระบายความร้อนของแผงที่ 8 ก.พ 2542 ห้างก่อสร้างบางขุนเทียน ทดสอบบนพื้นที่ด้านทิศตะวันตก นำ้ไหลอุณหภูมิเย็นตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
 หลังงานเสร็จอาทิตย์การระบายพื้นราบตลอดวัน 3.89 KWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 6.7 kWh

ชั่วโมง	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-เหนือ	อากาศ-ใต้	อากาศ-ผนัง	อากาศ-หลังคา	อากาศ-ใต้-ผนัง	อากาศ-ใต้-หลังคา	อากาศ-ใต้-พื้น	อากาศ-ใต้-ผนัง-ใต้	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา	อากาศ-ใต้-ผนัง-พื้น	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา-พื้น	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา-พื้น-ใต้	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา-พื้น-ใต้-หลังคา	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา-พื้น-ใต้-หลังคา-พื้น	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา-พื้น-ใต้-หลังคา-พื้น-ใต้	อากาศ-ใต้-ผนัง-หลังคา-พื้น-ใต้-หลังคา-พื้น-ใต้-หลังคา-พื้น-ใต้
0	20.4	24.9	22.4	24.6	21.7	24.5	22.2	24.6	20.1	24.6	24.5	24.6	23.9	23.5	23.9	
1	19.9	24.5	21.9	24.1	21.3	23.9	21.5	24.0	19.7	24.1	24.1	24.2	23.4	23.0	23.3	
2	19.6	24.1	21.5	23.7	20.6	23.4	21.0	23.5	19.3	23.6	23.6	23.8	22.9	22.5	22.8	
3	19.1	23.6	20.9	23.3	20.1	22.9	20.4	23.0	18.6	23.2	23.2	23.4	22.4	22.0	22.4	
4	18.6	23.3	20.5	22.8	19.6	22.4	19.9	22.5	18.2	22.7	22.7	23.0	21.7	21.4	21.7	
5	18.0	22.8	19.8	22.4	19.0	21.9	19.3	22.0	17.5	22.3	22.3	22.5	21.2	20.9	21.1	
6	17.3	22.4	19.4	21.9	18.5	21.5	18.8	21.6	17.1	21.8	21.9	22.1	21.7	20.4	20.7	
7	17.0	22.0	19.0	21.5	18.1	21.0	18.4	21.1	16.8	21.3	21.5	21.7	20.2	19.9	20.1	4
8	17.8	21.6	19.4	21.1	19.4	20.7	18.6	20.8	16.9	21.0	21.2	21.4	20.1	19.9	20.1	76
9	20.7	21.7	21.2	21.1	24.3	21.2	20.2	20.8	18.2	20.9	21.5	21.7	20.4	20.3	20.3	226
10	23.1	22.1	22.9	21.6	29.4	23.0	22.9	21.6	20.0	21.2	22.4	22.5	21.6	21.6	21.5	406
11	26.3	23.2	25.1	22.7	34.1	25.6	26.5	23.1	22.2	22.2	24.1	23.9	23.3	23.4	23.1	542
12	28.2	24.3	27.0	24.0	36.5	28.1	30.7	25.2	24.3	23.5	26.0	25.7	25.1	25.2	25.0	605
13	29.6	24.6	28.3	25.0	36.8	29.5	34.3	27.0	26.3	24.6	27.1	26.5	26.7	26.9	26.7	644
14	30.1	24.9	29.1	25.8	35.4	30.3	37.5	28.8	27.9	25.7	27.9	27.2	28.3	28.4	28.2	559
15	30.8	25.2	29.8	26.6	34.5	30.5	39.2	30.4	30.0	26.8	28.7	28.1	29.6	29.9	29.5	420
16	31.1	25.3	30.0	27.1	33.2	30.1	39.4	31.2	31.1	27.6	28.5	27.9	31.0	31.2	31.0	244
17	30.6	26.0	29.7	27.6	31.3	29.8	37.7	31.7	31.0	28.4	28.4	28.1	31.7	31.7	31.7	102
18	28.1	26.5	28.3	27.8	29.0	29.1	33.1	31.1	28.3	28.8	27.8	27.7	31.4	30.8	31.4	10
19	25.6	26.2	26.7	27.4	26.8	28.1	29.2	29.5	25.7	28.3	26.9	26.9	29.8	29.3	29.8	
20	24.5	26.1	25.8	26.8	25.5	27.1	27.3	28.0	24.4	27.5	26.2	26.2	28.5	28.0	28.5	
21	23.0	25.7	24.8	26.2	24.3	26.3	25.6	26.8	23.2	26.6	25.5	25.6	27.3	26.8	27.3	
22	22.9	25.4	24.1	25.6	23.5	25.6	24.4	25.9	22.3	25.9	25.1	25.2	26.3	25.9	26.3	
23	21.5	25.1	23.4	25.1	22.6	25.0	23.4	25.2	21.5	25.4	24.8	24.9	25.4	24.9	25.4	
24	20.9	24.8	22.7	24.7	21.9	24.5	22.5	24.7	20.7	24.9	24.5	24.6	24.6	24.1	24.6	

ตาราง ก.22

ผลการทดสอบหนึ่งเป็นวันที่ 9 ก.พ. 2542 ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทดสอบบนผนังด้านทิศตะวันตก เปลี่ยนน้ำออกจากกระบวย อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 3.65 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 5.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (Wh/m ²)						
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก-นอก	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน
0	20.9	24.8	22.7	24.7	22.4	24.5	22.5	24.7	20.7	24.9	24.5	24.6					
1	20.5	24.6	22.1	24.3	21.8	24.0	21.8	24.1	20.1	24.4	24.1	24.3					
2	19.5	24.2	21.5	23.8	21.2	23.5	21.1	23.6	19.4	23.9	23.7	23.9					
3	18.9	23.7	20.9	23.3	20.6	23.0	20.5	23.1	18.8	23.3	23.2	23.4					
4	18.7	23.3	20.5	22.9	20.1	22.5	20.0	22.6	18.2	22.8	22.8	23.0					
5	18.6	22.8	20.1	22.4	19.7	22.0	19.6	22.1	17.8	22.3	22.3	22.6					
6	17.8	22.5	19.6	22.0	19.2	21.6	19.1	21.7	17.3	21.9	22.0	22.2			0	0	0
7	17.5	22.1	19.2	21.6	18.8	21.2	18.8	21.3	16.9	21.4	21.6	21.8			12	8	14
8	18.9	21.7	19.8	21.2	20.0	20.9	19.0	20.9	17.2	21.0	21.3	21.5	20.5	20.6	80	52	132
9	21.0	21.7	21.6	21.2	23.9	21.4	20.6	20.9	18.6	20.9	21.5	21.7	22.9	21.4	180	83	205
10	23.5	22.4	23.2	21.9	28.2	22.9	23.1	21.7	20.3	21.5	22.6	22.7	22.6	22.4	356	120	420
11	25.4	23.4	25.0	22.9	32.4	25.2	26.3	23.1	22.2	22.4	24.0	24.0	23.6	23.7	490	129	451
12	27.7	24.5	26.8	24.2	35.1	27.6	30.3	25.0	24.4	23.7	25.8	25.6	25.1	25.2	605	131	399
13	29.4	24.6	28.3	25.1	35.9	29.1	34.0	26.9	26.4	24.8	27.0	26.4	26.8	27.1	571	114	287
14	30.2	25.0	29.2	25.9	35.2	30.0	36.9	28.7	28.1	25.8	27.8	27.2	28.4	28.5	514	99	186
15	30.6	25.1	29.7	26.5	34.3	30.1	38.2	30.1	29.8	26.7	28.2	27.6	29.7	30.0	387	84	140
16	30.7	25.5	29.8	27.1	33.3	29.9	38.4	31.0	30.7	27.6	28.4	27.8	31.0	31.1	234	55	86
17	30.1	25.8	29.4	27.4	31.8	29.6	36.9	31.4	30.3	28.3	28.2	27.9	31.5	31.4	114	26	41
18	28.1	26.2	28.2	27.6	29.7	29.0	33.2	31.0	27.1	28.5	27.8	27.6	27.6	27.9	11	2	5
19	25.6	27.0	26.8	27.6	27.7	28.8	29.6	30.4	25.1	28.3	27.6	27.8	27.4	27.6			
20	24.2	27.6	25.8	27.5	26.4	28.4	27.6	29.4	23.9	27.9	27.9	28.2	27.0	27.5			
21	23.4	27.1	25.2	27.0	25.6	27.6	26.4	28.3	23.1	27.2	27.3	27.5	26.4	26.9			
22	23.3	26.6	24.7	26.4	25.0	26.8	25.5	27.3	22.6	26.5	26.7	26.8	25.7	26.2			
23	22.1	26.1	24.0	25.9	24.1	26.1	24.5	26.5	21.8	25.9	26.0	26.2	25.3	25.5			
24	21.4	25.5	23.3	25.3	23.3	25.4	23.5	25.7	21.0	25.3	25.4	25.5	24.7	24.9			

ตาราง ป 25

ผลการทดสอบหนึ่งวันวันที่ 23 ก.พ 2542 เครื่องมือตามรูป ทดสอบบนหน้าทุกถ้ำน เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 5.11 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 12.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										อุณหภูมิที่จุดเข้า-ออกหม้อไอน้ำ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อไอน้ำ-นอก	หม้อไอน้ำ-ใน	น้ำ-นอก	น้ำ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อไอน้ำ-นอก	หม้อไอน้ำ-ใน	น้ำ-นอก	น้ำ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อไอน้ำ-นอก	หม้อไอน้ำ-ใน	น้ำ-นอก	น้ำ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อไอน้ำ-นอก	หม้อไอน้ำ-ใน	น้ำ-นอก	น้ำ-ใน	
0	24.8	25.6	26.4	27.6	26	27.1	26.2	27.3	26.3	27.6	26.5	26.3													
1	23.2	25.3	25.3	26.6	24.8	26.1	25	26.3	25.2	26.6	25.6	25.5													
2	22.2	25.1	24.3	25.8	23.9	25.4	23.9	25.5	24.2	25.8	25.1	25													
3	22.4	25.1	23.8	25.3	23.2	24.9	23.2	25	23.6	25.3	24.7	24.8													
4	22.1	24.9	23.5	24.9	23.1	24.5	23.1	24.6	23.4	24.8	24.6	24.8													
5	21.1	25	22.8	24.7	22.4	24.4	22.4	24.4	22.7	24.6	24.5	24.7													
6	20.8	24.7	22.4	24.3	21.9	24	21.9	24.1	22.1	24.2	24.3	24.4													
7	20.3	24.4	22	24	21.5	23.7	21.5	23.7	21.7	23.9	24	24.2													
8	21.9	24.1	22.8	23.7	23.4	23.4	22	23.4	21.9	23.5	23.7	23.9	23.4	23.3	23.4	23.3	23.1	23.1	23.9	23.1	23.1	23.9	23.1	23.1	23.1
9	25.2	24.3	25.6	23.9	29.2	24.3	24	23.5	23.3	23.5	24.3	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4
10	27.6	24.6	27.3	24.6	33.4	26.2	26.9	24.4	25.5	24	25.5	25.4	27.7	26.8	27.7	26.8	27.7	32.2	27.6	27.2	27.7	26.1	27.7	26.1	27.7
11	30.1	24.9	29.8	25.6	36.7	27.9	30.1	25.7	27.5	24.8	26.6	26.1	30.2	29.1	30.1	34.4	30.1	34.4	30.1	29.7	30.2	28.5	30.1	28.5	30.1
12	31.6	25.2	31.9	26.8	37.7	29.3	34.6	27.1	29.7	25.8	27.7	27.1	32.3	31.1	32.2	35.6	32.2	32.6	32.6	32.6	32.2	30.7	32.2	30.7	32.2
13	33.5	25.7	33.6	28	37.4	30.1	38.2	28.8	32	26.9	28.6	27.8	33.7	32.6	33.7	35.7	33.7	34.9	34.9	34.9	33.7	32.4	33.7	32.4	33.7
14	34	25.9	34.4	29.1	36.7	30.5	40.4	30.3	33.8	28.1	29.2	28.2	34.8	33.5	34.7	35.4	34.6	36.9	36.9	36.9	34.9	32.4	33.9	34.8	33.7
15	35.1	26.1	35.5	30	36.5	30.6	43	31.6	36.3	29.2	29.7	28.4	36	34.5	35.9	35.7	35.9	38.9	38.9	38.9	35.9	35.7	35.9	35.9	35.9
16	35.1	26.1	35.7	30.6	35.9	30.7	42.5	32.5	37.7	30.4	29.6	28.5	36.5	34.8	36.4	35.6	36.4	38.9	38.9	38.9	36.4	36.7	36.4	36.4	36.4
17	34.6	26.8	35.3	31.3	34.8	30.8	39.9	32.9	37.1	31.4	29.1	28.4	35.9	34.5	35.9	34.9	35.8	37.2	37.2	37.2	35.8	36	36.7	36.4	36.4
18	31.5	26.8	32.3	31.1	31.9	30.2	35.2	32	33.4	31.6	28.4	27.9	32.6	32	32.6	32.1	32.5	33.4	33.4	33.4	32.5	32.8	32.8	32.8	32.8
19	30.3	26.4	31.1	30.1	30.6	29.3	31.7	30.4	31.3	30.6	27.5	27.1	31.4	30.9	31.4	30.8	31.4	31.7	31.7	31.7	31.4	31.2	31.4	31.2	31.4
20	28.1	26.1	29.6	29.3	29.2	28.5	29.6	28.9	29.8	29.5	26.8	26.5	29.8	29.5	29.8	29.4	29.8	30.1	30.1	30.1	29.8	29.7	29.8	29.7	29.8
21	27.7	26.1	28.7	28.6	28.3	27.8	28.4	27.9	28.7	28.6	26.3	26.1	28.7	28.6	28.7	28.4	28.7	29	29	29	28.7	28.6	28.7	28.6	28.7
22	26.7	25.9	27.6	27.9	27.3	27.1	27.3	27.1	27.6	27.8	26.2	25.9	27.7	27.5	27.7	27.4	27.7	27.9	27.9	27.9	27.7	27.5	27.5	27.5	27.6
23	24.5	25.8	26.4	27.2	26.1	26.6	26	26.5	26.5	27.1	25.6	25.5	26.7	26.5	26.7	26.4	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.4	26.4	26.4	26.6
24	23.9	25.5	25.6	26.5	25.3	26	25.3	26	25.7	26.4	25.3	25.3	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	25.9	25.9	25.7	25.6	25.6	25.6	25.7

ตาราง ก 27
 ผลการทดสอบหนึ่งยี่สิบหน้าที่ 19 ก.พ. 2542 ห้างก้ออิจูจามูน ทดสอบหนึ่งทุกด้าน หน้าไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์ที่ทราบตลอดวัน 3.71 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 8.6 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										อุณหภูมิที่จุดเข้า-ออกน้ำอาคาร (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)							
	อากาศนอก	อากาศใน	พื้นนอก	พื้นใน	ผนังนอก	ผนังใน	ฝ้านอก	ฝ้าใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก	อากาศใน		
0	22.6	25.4	24.5	26	24.3	25.7	24.3	25.6	24.6	26	25	25.1	24.7	24.6	24.7	24.5	24.7	25	24.7	24.5	24.6							
1	22.5	25	23.9	25.4	23.7	25.2	23.6	25.1	24	25.4	24.6	24.8	23.9	23.9	23.9	23.8	23.9	24.1	23.9	23.8	23.9							
2	21.5	25.1	23.3	25	23.1	24.9	23	24.8	23.3	25	24.6	24.8	23.4	23.4	23.4	23.3	23.4	23.6	23.4	23.3	23.3							
3	21.6	25	22.9	24.7	22.7	24.6	22.6	24.5	22.9	24.6	24.5	24.7	22.8	22.8	22.8	22.7	22.8	23.1	22.8	22.7	22.8							
4	21	24.6	22.3	24.3	22.1	24.2	22.1	24.1	22.4	24.2	24.1	24.3	22.4	22.3	22.4	22.2	22.4	22.6	22.3	22.2	22.3							
5	21.2	24.3	22	23.9	21.8	23.8	21.7	23.7	22	23.8	23.8	24	22	22	22	21.9	22.1	22.3	22	21.9	22							
6	20.2	24	21.6	23.6	21.4	23.4	21.3	23.4	21.6	23.4	23.5	23.7	21.5	21.5	21.5	21.4	21.5	21.8	21.5	21.4	21.5	0	0	0	0	0	0	
7	19.5	23.7	21.1	23.2	21	23.1	21	23.1	21.2	23.1	23.2	23.4	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.4	21.1	21.1	21.1	11	6	12	6	4	4	
8	20.4	23.4	21.5	22.9	21.7	22.8	21.4	22.8	21.4	22.7	23	23.2	21.4	21.4	21.4	21.5	21.4	21.7	21.4	21.4	21.4	52	28	43	34	28	28	
9	22.6	23.4	22.8	22.9	23.3	22.9	22.8	22.8	22.5	22.7	23.2	23.4	22.4	22.4	22.4	23.1	22.5	22.9	22.4	22.4	22.4	190	92	200	90	67	67	
10	24.8	23.9	24.8	23.4	27.2	23.8	24.8	23.5	23.9	23.2	23.9	24.1	24.6	24.4	24.6	25.7	24.6	24.7	24.6	24.3	24.5	325	129	359	147	99	99	
11	27.3	24.4	27	24.3	29.4	25.2	27.3	24.5	25.8	24	25.1	25	26.6	26.4	26.6	27.7	26.6	26.7	26.6	26.3	26.6	393	138	366	213	129	129	
12	30	24.8	29.4	25.3	32	26.4	30.9	25.6	28.6	24.8	26.2	25.9	29.1	28.7	29.1	30.1	29.1	29.5	29.1	28.7	29.1	536	138	368	324	153	153	
13	30.5	25.5	30.7	26.5	32.8	27.6	33.5	27.1	30.6	26	27	26.6	30.7	30.2	30.7	31.4	30.7	31.5	30.7	30.5	30.7	603	126	265	382	175	175	
14	32.1	25.8	32	27.6	33.2	28.3	36.3	28.4	32.4	27.2	27.5	27.1	32.1	31.4	32.1	32.1	33.3	32.1	33.3	32.1	31.9	32	576	104	191	401	191	
15	32.2	26.1	32.8	28.6	33.4	28.8	37.5	29.6	34	28.3	27.9	27.4	33.1	32.4	33.1	32.8	33.1	34.3	33.1	33.1	33.1	407	81	145	418	237	237	
16	31.4	26.3	32.4	29.3	32.7	29.1	36.1	30.2	34.1	29.2	27.7	27.4	32.8	32.1	32.8	32.4	32.8	33.7	32.8	33.1	32.8	227	51	87	258	185	185	
17	30.9	26.6	31.8	29.6	31.8	29.1	34.5	30.2	33.7	29.7	27.6	27.3	32.3	31.7	32.3	31.8	32.3	33	32.3	32.6	32.3	122	30	47	158	120	120	
18	29.7	26.6	30.6	29.5	30.4	28.8	31.9	29.6	31.8	29.8	27.2	26.9	30.9	30.5	30.9	30.6	30.9	31.4	30.9	31	30.9	14	4	7	12	11	11	
19	28	26.1	29.1	29	28.8	28.2	29.1	28.6	29.5	29.2	26.6	26.3	29.2	29.1	29.3	29.1	29.3	29.7	29.2	29.2	29.2	0	0	0	0	0	0	
20	27	26	28	28.3	27.7	27.5	27.8	27.7	28.2	28.3	26.1	26	28.1	28	28.1	27.9	28.1	28.5	28.1	28	28.1	28						
21	25.3	25.8	26.9	27.5	26.6	26.9	26.7	26.9	27.1	27.5	25.8	25.7	27	26.9	27.1	26.9	27.1	27.4	27	27	27							
22	24.5	25.6	26	26.8	25.7	25.3	25.8	26.3	26.2	26.8	25.4	25.5	26.1	26.1	26.2	26.1	26.1	26.5	26.1	26.1	26.1							
23	24.2	25.4	25.4	26.2	25.1	25.9	25.1	25.8	25.5	26.2	25.2	25.2	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.6	25.4	25.4	25.4							
24	24	25.4	25	25.7	24.9	25.5	24.8	25.4	25.2	25.7	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.4	25.4	25.4	25.4							

ตาราง ก 28
ผลการทดสอบห่มเบ้าในวันที่ 18 ก.พ. 2542 ห่มก้อธิฐตามเป็น ทดสอบหม่มทุกด้าน เปลี่ยนหน้าออกจากระบบ อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์การรวมพื้นราบตลอดวัน 5.74 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 12.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิต่ำ (°C)										อุณหภูมิสูง (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)						
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	
0	24	25.9	26.6	28.1	25.9	27.6	26.9	27.9	26.7	28	26.6	26.3															
1	23.5	25.8	25.5	27.1	24.7	26.6	25.5	26.8	25.4	27	25.8	25.8	24.2	24.3	25.1	25.2	26.5	25.7	26.8	25.7	26.6						
2	22.8	25.4	24.8	26.2	23.9	25.9	24.5	25.9	24.6	26.2	25.4	25.4	25.4	24.1	25.3	24.9	26.1	25	25.3	25.1	25.5						
3	22.4	25.1	24.1	25.5	23.3	25.2	23.8	25.3	23.9	25.5	25	25	24.7	24.1	24.8	24.5	26	24.1	24.7	24.6	25.5						
4	22.2	25	23.5	25.1	22.6	24.8	23.1	24.8	23.3	25	24.7	24.8	24.1	24	24.4	24.1	25.6	23.4	24.3	24	25.3						
5	21.3	25.1	22.9	24.8	22	24.6	22.5	24.6	22.7	24.7	24.7	24.9	23.8	24.1	24	23.7	25.5	23.1	24.1	23.7	25.1						
6	20.7	24.8	22.3	24.5	21.4	24.2	21.9	24.2	22	24.3	24.4	24.6	23.5	23.8	23.7	23.4	25.4	22.8	23.8	23.4	25						
7	19.7	24.5	21.7	24.1	20.7	23.8	21.2	23.8	21.4	23.9	24	24.2	23.1	23.4	23.3	23	25.3	22.5	23.4	23	24.7						
8	21.3	24.1	22.5	23.6	23	23.4	21.5	23.4	21.4	23.4	23.7	23.9	22.7	23.4	23.2	23.4	24.3	23	22.8	22.7	25.1						
9	23.9	24.1	24.6	23.7	28.7	24.1	23	23.4	22.5	23.3	23.9	24.1	24.9	24.5	24.9	27	24.9	24.6	24.9	23.9	24.8						
10	26.6	24.4	26.6	24.3	32.9	25.8	26.1	24.1	24.7	23.7	25.1	25.1	27.4	26.7	27.4	29.7	27.4	27.2	27.3	26.4	27.3						
11	29.4	24.7	29.2	25.3	35.7	27.3	29.6	25.2	27.2	24.4	26.3	26	29.9	29.2	29.9	32.3	29.9	29.9	29.9	28.9	29.8						
12	31.8	25.2	31.4	26.5	38.1	28.7	34.2	26.8	29.5	25.5	27.8	26.9	32	31.1	32	33.9	32	32.4	32	31	31.9						
13	33.2	25.7	33.1	27.8	37.8	29.6	38.7	28.5	31.9	26.6	28.5	27.8	33.7	32.7	33.7	34.6	33.7	35	33.7	32.9	33.7						
14	35.1	25.9	34.4	29	36.8	30.1	42.2	30.2	34	27.9	29.5	28.3	34.8	33.7	34.7	35	34.7	37.2	34.7	34.1	34.7						
15	36.4	26.2	35.6	29.9	36.3	30.6	45.1	32.1	36.8	29.1	29.6	28.9	36.4	35.1	36.4	35.8	36.4	38.7	36.3	36.3	36.3						
16	36.2	26.5	36.1	30.8	36	30.8	44.6	33.2	38.7	30.4	29.6	28.9	36.8	35.6	36.8	36	36.8	38.5	36.8	37	36.8						
17	36.2	26.9	35.6	31.5	34.9	30.9	40.4	33.4	37.4	31.5	29.3	28.5	36	35.1	36	35.2	36	37	35.9	36.1	35.9						
18	31.5	26.7	32.3	31.3	31.6	30.4	35.8	32.4	33.8	31.7	28.6	27.9	31.4	31.4	31.4	31.3	31.4	32.6	31.4	32	31.4						
19	29.3	26.4	30.3	30.1	29.9	29.3	31.1	30.6	30.6	30.6	27.5	27.2	30.6	30.4	30.6	30.3	30.6	31.1	30.6	30.5	30.6						
20	26.5	26.1	29.2	29.1	28.9	28.3	29.2	28.9	29.3	29.3	26.6	26.4	29.2	29.1	29.2	29	29.2	29.6	29.2	29.1	29.2						
21	27.6	25.9	26.1	26.3	27.7	27.5	27.9	27.7	28.2	28.3	26.6	26.1	28	27.9	28	27.8	28.1	28.4	28	27.9	28						
22	24.8	25.9	26.6	27.6	26.3	26.9	26.4	27	26.7	27.5	25.9	25.8	26.8	26.7	26.8	26.7	26.8	27.1	26.8	26.7	26.8						
23	23.5	26.6	25.5	26.8	25.2	26.2	25.2	26.2	25.6	26.8	25.4	25.4	25.7	25.7	25.7	25.5	25.7	26.1	25.7	25.5	25.7						
24	22.6	25.4	24.5	26	24.3	25.7	24.3	25.6	24.6	26	25	25.1									25.4						

ตาราง ก.30
 ผลการทดสอบผนังเย็นวันที่ 12 เม.ย 2542 ผนังไม่ติดต่อกัน ทดสอบบนผนังที่ติดเหนือ น้ำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบที่ราบตลอดวัน 5.82 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 11.9 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศนอก	อากาศใน	อากาศนอก-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศนอก-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศนอก-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศนอก-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศนอก-ผนัง	อากาศใน-ผนัง	อากาศนอก-ผนัง
0	24.5	25.0	24.4	25.1	23.8	24.7	23.8	24.7	24.9	24.8	24.8	30.0	29.5	30.0		
1	24.7	25.1	25.1	25.6	24.1	24.7	24.0	24.7	24.0	24.8	24.8	29.1	28.7	29.1		
2	24.5	25.0	25.0	25.4	24.0	24.7	24.1	24.7	24.9	24.7	24.7	28.3	28.0	28.3		
3	24.5	25.0	25.0	25.4	24.1	24.7	24.1	24.7	24.9	24.8	24.8	27.8	27.5	27.7		
4	24.4	25.0	24.7	25.2	23.9	24.7	24.0	24.7	24.9	24.7	24.8	27.5	27.3	27.5		
5	24.5	25.0	24.7	25.4	24.0	24.7	24.0	24.7	24.9	24.8	24.8	27.2	27.0	27.2		
6	24.3	25.1	24.6	25.4	23.9	24.7	23.9	24.8	24.9	24.8	24.8	27.0	26.8	27.0	0	0
7	24.6	25.0	25.0	25.4	24.4	24.8	24.3	24.8	25.0	24.8	24.8	26.9	26.7	26.8	46	25
8	26.0	25.0	26.5	25.8	26.8	25.3	26.4	25.2	25.6	25.0	24.9	27.1	26.9	27.1	110	59
9	27.5	25.3	29.4	26.6	32.3	26.7	29.2	26.0	28.9	25.4	25.4	27.6	27.5	27.5	274	183
10	31.3	25.2	35.7	28.7	44.6	31.8	32.8	27.5	31.4	27.7	26.5	29.1	29.1	28.9	530	249
11	31.7	25.5	35.1	29.0	44.5	32.0	35.5	28.3	35.2	29.0	27.7	30.4	30.4	30.4	621	216
12	33.7	25.8	36.0	29.5	42.9	31.7	38.2	29.2	37.4	30.3	28.5	31.7	31.7	31.7	1056	211
13	34.9	25.9	36.3	29.9	38.2	30.2	39.4	29.1	37.9	30.7	28.9	33.0	32.8	32.9	1028	127
14	35.4	26.2	36.7	30.3	37.9	29.7	44.0	30.3	42.3	32.1	29.0	33.8	33.4	33.7	939	103
15	36.8	26.3	37.8	31.1	37.8	29.7	45.4	31.1	48.7	35.1	29.1	34.7	34.3	34.7	159	63
16	33.7	26.1	34.0	29.8	33.2	28.1	33.3	27.6	35.1	30.1	28.1	34.4	34.0	34.4	349	112
17	32.4	26.2	33.2	29.7	33.0	28.0	33.6	27.8	35.0	30.4	27.6	33.9	33.4	34.0	75	37
18	31.1	26.0	31.0	28.7	30.1	26.9	29.9	26.5	30.7	28.2	26.9	33.1	32.7	33.2	11	3
19	29.8	25.8	29.7	28.0	28.4	26.3	28.2	26.0	28.8	27.3	26.3	32.3	31.8	32.4		
20	29.5	25.7	29.2	27.6	28.3	26.2	28.3	25.9	28.4	27.0	26.1	31.5	31.1	31.6		
21	29.3	27.3	28.7	28.0	28.4	27.5	28.3	27.6	28.2	27.6	27.2	28.8	28.8	31.2		
22	28.4	27.7	28.1	28.0	27.8	27.8	27.8	27.9	27.8	27.9	27.7	27.9	28.1	31.1		
23	27.8	27.6	27.6	27.8	27.2	27.6	27.2	27.6	27.3	27.7	27.6	27.5	27.8	31.1		
24	27.5	27.5	27.3	27.6	27.0	27.5	26.9	27.5	27.1	27.5	27.5	27.2	27.4	30.9		

ตาราง ก 31

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 20 เม.ย 2542 ผนังไม่อัดสองชั้น ทดสอบผนังทิศเหนือ เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์จากระบบพื้นราบตลอดวัน 7.0 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 14.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (Wh/m ²)				
	อากาศ-ผนัง	อากาศ-อากาศ	อากาศ-พื้น	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ฝ้า
0	25.8	25.3	25.4	25.6	25.0	25.1	25.0	25.1	25.3	25.6	25.1	25.0	25.2	25.2	28.4	
1	25.6	25.3	25.2	25.5	24.8	25.0	24.7	25.0	25.1	25.5	25.1	25.0	25.1	25.1	28.4	
2	25.2	25.1	24.8	25.3	24.3	24.8	24.3	24.8	24.6	25.3	24.9	24.9	24.9	24.8	28.4	
3	25.1	25.2	24.8	25.2	24.4	24.9	24.5	24.9	24.7	25.2	24.9	24.9	24.8	24.7	28.3	
4	24.7	25.0	24.4	25.1	23.9	24.7	23.9	24.7	24.2	25.0	24.8	24.8	24.7	24.5	28.1	
5	24.3	25.0	24.1	25.0	23.6	24.7	23.7	24.7	23.9	24.9	24.8	24.8	24.6	24.5	27.9	
6	24.2	25.0	24.0	24.9	23.5	24.7	23.6	24.8	23.8	24.9	24.8	24.9	24.5	24.5	27.8	7
7	25.9	25.1	28.5	25.9	29.8	25.8	25.0	25.0	25.0	25.2	24.9	24.9	25.2	24.7	27.8	189
8	30.2	25.2	37.6	29.5	42.0	29.9	28.0	26.0	27.4	26.3	25.7	25.6	26.1	26.4	28.2	368
9	32.7	25.3	40.0	29.9	48.0	32.7	30.3	27.0	29.7	27.3	26.9	26.6	29.1	29.5	29.1	603
10	33.8	25.4	39.7	29.8	49.0	33.5	32.4	27.8	31.8	28.1	27.9	27.4	31.1	31.2	31.0	844
11	34.9	25.6	36.9	29.5	47.1	33.2	34.1	28.3	33.9	28.8	28.7	28.0	32.4	32.3	32.3	1017
12	35.4	25.5	36.3	29.3	44.0	32.0	35.5	28.5	35.5	29.3	29.0	28.1	33.3	33.0	33.1	1127
13	35.9	25.9	37.0	29.9	38.4	30.2	37.5	29.0	37.9	30.4	29.1	28.2	34.0	33.7	33.9	1114
14	33.4	26.3	35.1	30.3	36.6	29.6	35.1	28.8	35.8	31.2	28.9	28.0	34.1	33.7	34.2	385
15	36.4	26.5	37.5	30.7	38.1	29.6	44.5	30.4	46.8	33.9	28.5	27.7	34.6	34.1	34.5	864
16	36.7	26.8	37.5	31.2	36.5	29.4	45.4	30.9	50.7	35.6	28.7	27.9	35.2	34.8	35.1	589
17	33.0	26.6	34.4	30.7	33.3	28.7	35.4	29.0	39.9	33.9	28.4	27.7	35.1	34.6	35.2	132
18	30.6	26.2	30.6	28.5	30.0	27.2	30.3	26.8	32.1	29.3	27.3	26.7	30.0	29.7	30.0	28
19	28.7	25.9	28.7	27.5	28.2	26.4	28.2	26.1	28.9	27.6	26.7	26.2	30.1	29.7	30.0	
20	28.0	25.7	27.9	27.1	27.4	26.1	27.3	25.8	27.6	26.7	26.2	25.8	29.7	29.4	29.7	
21	27.6	25.6	27.5	26.9	26.9	25.8	26.6	25.6	27.0	26.4	25.9	25.5	29.4	29.1	29.4	
22	27.2	25.6	27.2	26.7	26.4	25.7	26.1	25.5	26.6	26.3	25.7	25.4	29.2	28.8	29.1	
23	27.0	25.5	26.9	26.6	26.0	25.5	25.7	25.3	26.3	26.1	25.5	25.3	29.1	28.7	29.1	
24	26.5	25.5	26.4	26.4	25.4	25.3	25.3	25.1	25.7	25.9	25.3	25.1	28.7	28.4	28.7	

ตาราง ก 32

ผลการทดสอบผนังในวันที่ 21 เม.ย 2542 ผนังไม้ฉลอสั่งชั้น ทดสอบผนังกึ่งเหนือ ใช้ห้องเย็น อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 7.89 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 14.3 kWh

ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผิว-นอก-ผนัง	ผิว-ใน-ผนัง	อากาศ-ใน-ห้อง	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น	อากาศ-ใน-ตู้เย็น
0	26.5	25.5	26.4	26.4	25.3	25.1	25.7	25.9	25.3	25.1	25.1							
1	26.1	25.4	26.1	26.2	24.9	25.1	24.9	25.0	25.4	25.7	25.1							
2	25.5	25.2	25.6	25.9	24.6	24.9	24.5	24.8	24.7	25.4	24.8							
3	25.2	25.2	25.4	25.8	24.4	24.9	24.2	24.8	24.5	25.3	24.9							
4	25.0	25.1	25.1	25.7	24.3	24.8	24.0	24.7	24.3	25.1	24.8							
5	24.8	25.1	24.9	25.5	23.9	24.7	23.8	24.7	24.1	25.0	24.8							
6	24.9	25.1	25.1	25.6	24.5	24.8	24.3	24.8	24.6	25.1	24.8							
7	25.4	25.1	25.8	25.7	26.0	25.2	25.1	24.9	25.0	25.3	24.9					0	0	0
8	28.1	25.3	30.7	26.8	34.3	27.2	27.4	25.6	27.3	26.0	25.2	26.1	25.0	27.3	171	108	159	100
9	29.3	25.5	32.3	27.6	37.7	28.5	31.0	26.7	30.6	27.3	26.0	26.7	26.7	27.0	401	267	384	150
10	32.4	25.4	37.7	29.1	46.3	32.1	33.1	27.7	32.7	28.2	27.1	26.8	27.1	27.5	782	337	567	177
11	32.3	25.2	34.6	28.6	41.5	31.2	33.4	27.8	33.5	28.6	27.8	27.2	27.1	27.4	1048	194	491	178
12	34.4	25.3	35.5	28.5	43.2	31.6	35.7	28.4	35.9	29.3	28.5	27.8	27.2	27.5	1100	164	324	211
13	34.6	25.7	35.8	29.0	38.1	29.8	37.2	28.7	38.3	30.5	28.8	27.9	27.6	28.0	1092	129	179	328
14	35.3	26.2	36.3	29.6	38.8	30.0	43.3	30.1	43.8	32.6	29.1	28.2	28.1	28.3	1040	134	159	402
15	36.1	26.4	36.6	30.0	37.4	29.6	45.4	30.8	49.0	34.8	29.1	28.2	28.4	28.6	827	98	133	484
16	35.7	26.4	35.6	30.2	35.7	29.3	42.6	30.6	47.3	35.6	29.0	28.1	28.0	28.2	616	81	105	450
17	35.8	26.6	35.5	29.9	35.3	28.9	42.9	30.3	50.4	35.9	28.4	27.6	27.7	28.0	203	53	62	211
18	33.6	26.2	32.5	29.0	31.7	27.7	32.6	27.5	35.3	30.8	27.6	26.8	29.0	28.8	3	2	5	7
19	31.2	26.0	30.1	27.9	29.4	26.7	29.5	26.3	30.6	28.2	26.8	26.1	29.4	29.1				
20	30.4	25.9	29.5	27.5	29.0	26.5	28.9	26.2	29.5	27.5	26.5	26.0	29.1	28.9				
21	29.2	25.9	28.5	27.2	27.5	26.1	27.5	25.9	28.2	27.0	26.2	25.8	28.8	28.6				
22	28.4	25.8	27.7	26.8	27.0	25.9	26.8	25.6	27.3	26.6	25.9	25.6	28.4	28.2				
23	27.7	26.4	27.2	26.9	26.6	26.4	26.5	26.4	26.8	26.7	26.2	26.2	27.4	26.8				
24	26.9	25.6	26.5	26.2	25.6	25.6	25.6	25.5	26.1	26.1	25.7	25.5	26.9	25.1				

ตาราง ก 33

ผลการทดสอบแผ่นเย็นในวันที่ 7 เม.ย 2542 (แผ่นไม้อัดสองชั้น ทดสอบบนแผ่นกึ่งหุ้มกระจก น้ำไหลอุณหภูมิเย็นตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง พลังงานแสดงอาทิตย์ตกกระทบสำหรับตลอดวัน 4.1 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 11.4 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)						
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-ใต้	พื้น-บน	อากาศ-นอก-เหนือ	อากาศ-นอก-ใต้	พื้น-ใต้-บน	พื้น-ใต้-ล่าง	พื้น-ใต้-กลาง	พื้น-ใต้-บน	พื้น-ใต้-ล่าง	พื้น-ใต้-กลาง	พื้น-ใต้-บน	พื้น-ใต้-ล่าง	พื้น-ใต้-กลาง	พื้น-ใต้-บน	พื้น-ใต้-ล่าง	พื้น-ใต้-กลาง
0	24.8	24.8	24.7	25.0	24.8	25.1	24.3	24.7	24.4	24.9	24.9	24.8	26.8	26.8	26.7	26.8		
1	25.0	24.8	24.8	25.1	24.8	25.0	24.3	24.7	24.6	25.0	24.8	24.8	26.8	26.8	26.7	26.8		
2	25.0	24.7	24.8	25.0	24.9	25.0	24.4	24.7	24.5	24.9	24.8	24.7	26.7	26.7	26.7	26.7		
3	24.7	24.9	24.7	25.0	24.7	25.1	24.3	24.8	24.5	24.9	24.8	24.8	26.7	26.5	26.7	26.7		
4	24.6	24.8	24.6	24.9	24.7	25.0	24.3	24.7	24.4	24.9	24.8	24.8	26.6	26.5	26.6	26.6		
5	24.5	24.8	24.3	24.9	24.4	25.0	24.0	24.7	24.0	24.9	24.8	24.8	26.5	26.4	26.6	26.6		
6	24.1	24.8	23.9	24.8	23.8	24.9	23.4	24.6	23.6	24.7	24.8	24.8	26.4	26.3	26.4	26.4	0	0
7	24.0	24.9	24.3	24.8	24.6	25.0	23.7	24.7	23.8	24.7	24.8	24.8	26.3	26.3	26.3	26.4	23	14
8	25.3	24.9	25.6	25.3	26.1	25.3	25.5	25.0	25.7	25.3	24.9	24.9	26.4	26.4	26.4	26.4	128	70
9	27.6	25.3	28.4	26.3	29.7	26.1	28.3	25.8	28.4	26.3	25.3	25.3	27.2	27.4	27.1	27.1	290	234
10	31.5	25.5	35.0	28.8	41.7	29.5	31.9	27.1	31.2	27.6	26.3	26.1	29.3	29.9	29.4	29.4	624	265
11	31.6	25.6	33.5	29.0	39.6	30.1	33.9	27.8	32.9	28.3	27.2	26.8	31.2	31.5	31.2	31.2	823	206
12	33.8	25.9	35.5	29.6	40.7	30.6	36.4	28.6	36.2	29.6	27.9	27.3	32.7	33.1	32.8	32.8	850	188
13	33.7	26.2	35.3	29.9	38.3	29.8	37.3	28.8	36.6	30.2	28.2	27.5	33.4	33.5	33.5	33.5	293	115
14	34.4	26.5	36.2	30.5	37.6	29.7	39.2	29.5	39.7	31.5	28.3	27.6	34.1	34.1	34.1	34.1	460	125
15	34.0	26.6	35.0	30.0	35.7	29.2	36.9	28.9	39.7	31.6	28.3	27.5	34.0	33.9	34.1	34.1	174	81
16	32.5	26.1	32.5	28.7	33.1	28.2	32.6	27.4	33.4	29.0	27.5	26.8	33.3	33.2	33.4	33.4	111	50
17	31.1	25.8	30.6	27.9	30.8	27.6	30.1	26.7	30.4	27.8	27.0	26.4	32.4	32.3	32.4	32.4	25	11
18	29.6	25.8	29.3	27.4	29.4	27.1	28.9	26.3	29.2	27.3	26.5	26.0	31.6	31.4	31.6	31.6	23	8
19	28.3	25.6	27.8	26.7	27.7	26.5	26.9	25.7	27.5	26.6	26.1	25.7	30.8	30.7	30.9	30.9	0	0
20	27.5	25.5	27.1	26.3	27.2	26.2	26.5	25.5	26.9	26.2	25.8	25.5	29.9	29.7	29.9	29.9		
21	26.9	25.3	26.5	26.0	26.5	25.9	25.8	25.3	26.2	25.9	25.6	25.3	29.2	29.1	29.3	29.3		
22	26.1	25.0	25.8	25.5	25.9	25.5	25.2	25.0	25.5	25.4	25.3	25.1	28.5	28.4	28.5	28.5		
23	23.8	24.9	23.2	24.9	23.5	25.2	24.0	24.9	24.3	25.3	25.2	25.1	27.2	27.1	27.4	27.4		
24	23.0	24.8	23.2	24.6	23.3	24.8	23.2	24.6	23.4	24.8	24.9	24.9	26.1	25.8	26.4	26.4		

ตาราง ก 34

ผลการทดสอบผนังเย็นวันที่ 10 เม.ย 2542 ผนังไม้โอ๊คสองชั้น ทดสอบผนังนํ้าทิศตะวันออก ปริมาณน้ำที่ออกจากระบบ อัจฉราการไทย 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบบนผนังทดสอบวัน 4.28 kWh/m² อุณหภูมิพื้นผิวทดสอบวัน 10.7 KWH

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)								
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-ใน-นอก	อากาศ-ใน-นอก	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-ใน-นอก	อากาศ-นอก-ใน	อากาศ-ใน-นอก	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน				
0	25.5	26.5	25.5	26.8	25.2	26.5	25.0	26.2	25.2	26.7	27.1	26.8							
1	24.6	25.1	24.5	25.3	24.2	25.0	24.0	24.8	24.1	25.2	25.4	25.1							
2	24.5	24.9	24.3	25.1	23.9	24.7	23.8	24.6	24.0	24.9	25.0	24.8							
3	24.4	24.8	24.1	24.9	23.9	24.6	23.7	24.5	23.8	24.8	24.8	24.7							
4	23.9	24.7	23.7	24.7	23.5	24.5	23.2	24.4	23.2	24.6	24.7	24.6							
5	23.4	24.6	23.3	24.6	23.0	24.4	22.9	24.3	23.0	24.5	24.6	24.6							
6	23.6	24.7	23.6	24.6	23.3	24.5	23.3	24.5	23.4	24.5	24.7	24.7			0	0	0	0	
7	23.9	24.7	24.1	24.7	24.4	24.6	23.8	24.5	23.8	24.6	24.7	24.7	24.1	23.9	217	338	508	72	58
8	26.2	25.0	28.1	26.5	31.0	26.5	27.1	25.4	26.7	25.7	25.1	25.1	26.2	26.5	190	134	200	81	67
9	29.9	25.2	36.7	29.0	44.3	29.7	29.1	26.3	28.4	26.7	25.9	25.8	28.9	29.7	647	375	733	140	104
10	31.6	25.2	36.2	29.3	43.7	30.1	32.0	27.1	31.3	27.6	26.8	26.4	31.2	32.0	816	309	734	202	122
11	33.1	25.5	35.1	29.6	46.7	32.3	35.3	28.4	32.8	28.5	28.0	27.4	33.4	33.6	532	165	388	267	150
12	34.1	26.0	36.8	30.2	42.9	31.3	38.0	29.2	37.2	30.2	28.4	27.7	34.2	34.4	477	195	230	247	233
13	32.9	26.0	34.2	29.7	36.0	29.3	34.8	28.3	35.8	30.2	28.1	27.3	34.1	34.0	359	158	208	208	205
14	34.3	26.2	36.0	30.0	38.5	29.8	40.1	29.4	39.7	31.2	28.2	27.5	34.3	34.4	291	123	143	209	149
15	28.1	26.0	29.6	29.1	31.3	28.8	29.7	27.7	29.4	29.3	26.0	27.2	32.4	32.3	0	0	0	0	0
16	24.4	25.5	24.3	25.4	25.2	25.9	27.1	25.8	27.5	26.0	26.3	25.8	30.0	29.8	485	93	102	374	504
17	26.3	25.6	25.9	26.3	26.3	26.3	27.3	26.0	28.1	27.1	26.3	25.9	29.3	29.1	145	54	68	96	136
18	26.5	25.5	26.3	26.3	26.8	26.0	26.8	25.8	27.6	26.8	26.0	25.6	27.4	27.4	22	8	13	17	15
19	25.7	25.3	25.4	25.7	25.5	25.7	25.2	25.3	25.6	25.9	25.7	25.4	27.4	27.3	0	0	0	0	0
20	25.4	25.2	25.1	25.4	25.3	25.5	24.7	25.1	24.9	25.5	25.4	25.2	27.2	27.1					
21	25.3	25.0	25.0	25.3	25.2	25.4	24.8	25.0	24.7	25.3	25.3	25.1	27.1	27.0					
22	25.2	25.0	25.0	25.3	25.1	25.3	24.7	25.0	24.8	25.3	25.2	25.1	26.9	26.8					
23	25.2	24.9	25.0	25.3	25.2	25.3	24.7	25.0	24.8	25.2	25.1	25.0	26.9	26.8					
24	25.2	24.9	25.0	25.2	25.1	25.3	24.7	25.0	24.8	25.2	25.1	25.0	26.9	26.8					

ตาราง ก 35

ผลการทดสอบหุ้มเป็นวันที่ 25 เม.ย 2542 หุ้มไม้ดีดสองชั้น ทดสอบบนผนังทิศตะวันออก ใต้ท้องเย็น อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 8.12 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 17.8 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน
0	28.8	25.6	28.0	26.7	27.5	26.0	27.4	25.7	28.1	27.2	25.9	25.6				
1	28.2	25.6	27.5	26.5	27.0	25.8	26.8	25.6	27.4	26.8	25.7	25.5				
2	27.8	25.6	27.0	26.3	26.7	25.7	26.5	25.5	26.8	26.4	25.6	25.4				
3	27.3	25.5	26.5	26.0	26.2	25.5	26.0	25.3	26.3	26.0	25.5	25.3				
4	26.0	25.4	25.6	25.7	25.0	25.2	24.9	25.1	25.2	25.7	25.3	25.1				
5	25.6	25.1	25.0	25.3	24.5	24.8	24.4	24.7	24.7	25.3	24.9	24.8				
6	25.4	25.0	24.9	25.2	24.5	24.8	24.3	24.7	24.6	25.1	24.9	24.8	0	0	0	0
7	27.4	25.2	31.8	26.9	32.4	26.5	25.5	25.0	25.5	25.4	25.0	24.9	25.1	26.2	29.5	26.2
8	32.9	25.6	40.8	31.0	43.1	29.6	28.6	26.2	28.2	26.9	25.9	25.7	25.9	26.6	25.7	26.6
9	34.8	25.6	43.1	32.5	47.6	31.4	30.8	27.2	30.5	27.9	26.9	26.6	27.9	29.3	27.8	29.3
10	35.9	25.9	42.9	32.7	48.2	32.2	32.9	28.0	32.8	28.9	27.9	27.5	29.1	30.2	28.9	30.2
11	37.2	25.9	39.7	31.9	47.9	32.2	34.9	28.5	35.3	29.7	28.7	28.1	29.4	30.5	29.2	30.5
12	36.2	26.2	37.3	30.8	43.6	31.3	36.2	28.7	37.0	30.4	29.1	28.2	29.7	30.4	29.4	30.4
13	37.0	26.7	38.5	31.4	38.0	29.8	37.5	29.1	39.6	31.7	29.3	28.4	30.1	30.6	30.0	30.6
14	37.9	26.1	38.8	31.7	38.3	29.7	43.5	30.0	45.6	34.0	29.5	28.5	29.6	30.1	29.4	30.1
15	38.0	26.4	39.0	32.2	37.4	29.9	46.3	31.3	52.0	36.5	29.9	28.9	29.4	29.7	29.2	29.7
16	38.0	26.8	39.0	32.6	36.8	29.9	46.3	31.7	55.9	38.1	29.9	29.0	29.4	29.7	29.1	29.7
17	37.8	26.4	38.3	32.4	35.8	29.5	44.1	31.2	55.7	38.6	29.6	28.6	29.1	29.4	28.8	29.4
18	36.1	26.5	36.0	31.0	33.7	28.7	35.2	28.6	44.6	34.0	28.7	27.8	32.0	31.8	31.9	31.8
19	32.3	26.4	31.8	29.1	31.0	28.0	30.8	27.2	32.6	29.9	27.8	27.1	32.1	31.9	32.1	31.9
20	31.5	26.3	30.4	28.1	30.0	27.4	29.7	26.6	30.2	28.2	27.1	26.5	31.6	31.4	31.6	31.4
21	31.1	26.1	29.9	27.8	29.5	27.2	29.2	26.5	29.6	27.8	26.8	26.3	31.2	30.9	31.1	30.9
22	30.2	26.0	29.2	27.4	28.9	27.0	28.3	26.2	29.1	27.5	26.4	26.0	31.2	31.0	31.3	31.0
23	28.9	25.9	28.4	27.1	28.1	26.7	27.5	25.9	28.1	27.1	26.1	25.8	31.1	30.7	31.0	30.7
24	29.0	25.8	28.2	26.9	28.0	26.6	27.4	25.8	27.9	26.9	26.0	25.7	30.9	30.6	30.9	30.6

ตาราง ก 36

ผลการทดสอบหนึ่งเป็นวันที่ 3 พ.ศ. 2542 ฝั่งซ้ายตอของต้น ทดสอบบนผนังก็ได้ น้ำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 7.93 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 17.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (Wh/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
0	27.6	25.9	27.1	26.4	26.5	25.9	27.1	26.3	26.8	26.5	25.8	25.6	34.4	33.1	34.8		
1	28.3	25.6	26.0	26.0	25.4	25.5	26.1	26.0	25.7	26.0	25.6	25.4	34.3	32.7	34.7		
2	25.9	25.5	25.6	25.7	24.9	25.2	25.8	25.8	25.2	25.8	25.3	25.3	34.2	32.4	34.6		
3	25.1	25.4	25.1	25.5	24.5	25.1	25.3	25.7	24.8	25.5	25.2	25.1	34.0	32.3	34.4		
4	25.4	25.1	25.0	25.3	24.4	24.8	25.3	25.5	24.8	25.2	25.0	24.9	33.6	31.9	34.2		
5	24.8	25.2	24.6	25.2	23.9	24.8	24.9	25.5	24.3	25.1	24.9	24.9	33.5	31.7	34.0		
6	24.4	25.1	24.5	25.1	23.9	24.8	24.8	25.4	24.2	25.1	24.9	24.9	33.6	32.4	33.7	0	
7	25.6	25.3	27.0	25.7	27.6	25.4	26.3	25.7	25.8	25.4	25.0	25.0	33.5	32.7	33.7	178	
8	30.2	25.6	35.7	29.0	37.8	28.6	29.4	26.8	28.5	26.7	25.8	25.7	34.1	33.7	34.4	327	
9	31.6	25.7	38.4	30.6	41.0	30.4	31.4	27.6	31.0	27.7	26.8	26.5	35.0	34.3	35.1	566	
10	34.3	25.8	40.6	31.7	45.5	32.2	33.5	28.4	33.2	28.7	27.7	27.4	35.8	35.4	36.0	755	
11	35.5	25.8	39.7	31.6	44.7	32.5	35.2	28.9	35.8	29.5	28.6	28.0	36.7	36.3	36.9	945	
12	35.9	25.9	37.4	30.8	43.4	31.7	36.6	29.1	36.9	30.1	28.9	28.0	37.3	37.3	37.5	1069	
13	36.4	26.3	38.1	31.2	39.2	30.5	38.2	29.6	39.2	31.1	29.2	28.3	38.4	37.9	38.5	1073	
14	36.6	26.4	38.3	31.6	39.0	30.3	42.5	30.2	44.8	33.2	29.4	28.4	39.6	39.0	39.8	914	
15	37.4	26.5	38.8	32.1	38.7	30.2	44.8	31.1	49.6	35.5	29.4	28.5	40.9	40.8	41.1	785	
16	38.2	26.3	39.2	32.3	38.5	30.2	46.0	31.5	63.7	37.0	29.5	28.5	42.0	41.6	42.2	617	
17	37.8	26.4	38.7	32.4	37.7	30.2	43.6	31.3	52.9	37.6	29.5	28.6	42.6	42.1	42.8	332	
18	35.1	26.6	35.3	31.2	33.8	29.1	35.0	29.4	40.0	34.3	28.8	28.0	41.9	40.8	42.3	42	
19	32.5	26.4	31.8	29.2	30.8	27.9	31.8	28.4	32.7	29.9	28.0	27.3	40.5	39.6	40.9	0	
20	30.6	26.8	29.9	28.2	29.3	27.5	30.0	28.2	29.9	28.5	27.5	27.1	37.6	36.8	39.2	0	
21	30.2	26.9	29.5	28.1	28.7	27.5	29.5	28.0	29.3	28.3	27.7	27.3	37.9	36.8	38.3	0	
22	29.0	26.2	28.4	27.2	27.5	26.5	28.3	27.0	28.1	27.3	26.5	26.1	37.2	35.9	37.5	0	
23	28.2	26.0	27.9	26.9	27.0	26.3	27.9	26.8	27.6	27.0	26.2	25.9	35.4	35.0	36.7	0	
24	28.1	26.0	27.6	26.8	26.8	26.1	27.7	26.7	27.3	26.8	26.1	25.9	34.3	33.7	35.9	0	

ตาราง ป.37

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 2 พ.ค. 2542 ผนังไม่ติดสองชั้น ทดสอบนานถึงที่ก็ได้ เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสดงอาทิตย์ที่วัดจากระบบพื้นราบตลอดวัน 6.51 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.4 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสดงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	
0	26.6	25.6	26.3	25.5	25.5	26.1	26.0	26.3	25.6	25.4							
1	26.1	25.4	25.8	25.9	25.1	25.4	25.5	25.9	25.3	25.2							
2	26.0	25.3	25.5	25.6	24.8	25.1	25.2	25.6	25.1	25.0							
3	25.3	25.2	24.9	25.3	24.3	24.9	24.7	25.3	24.9	24.8							
4	25.0	25.1	24.7	25.2	24.1	24.7	24.0	25.2	24.8	24.8							
5	24.6	25.1	24.3	25.0	23.9	24.7	23.7	24.0	24.7	24.7							
6	24.2	25.0	24.2	25.0	23.7	24.7	23.5	24.7	24.7	24.7							
7	25.8	25.2	28.8	26.0	29.8	25.7	25.0	24.9	24.8	24.8			0	0	0	0	
8	29.8	25.5	36.6	29.3	40.3	29.2	28.6	26.4	25.7	25.7			172	302	336	53	
9	32.6	25.4	40.1	31.1	46.1	31.9	31.4	27.5	26.9	26.6			401	373	519	96	
10	34.7	25.6	41.6	32.0	48.3	33.5	34.2	28.6	28.3	27.8			594	446	597	129	
11	34.9	25.8	39.6	31.7	46.2	33.2	36.6	29.3	29.2	28.4			846	377	559	181	
12	34.9	26.3	37.6	30.9	42.4	31.8	37.7	29.6	29.3	28.4			1078	232	439	225	
13	35.4	26.4	37.6	31.3	38.8	30.6	38.3	30.0	29.4	28.4			1103	202	338	253	
14	35.8	26.7	37.8	31.2	38.5	30.2	41.8	30.2	29.2	28.4			1070	215	263	327	
15	36.4	26.8	37.9	31.7	37.0	30.1	40.9	30.5	29.3	28.3			914	133	181	371	
16	36.8	26.4	38.3	32.1	37.1	29.9	43.2	31.1	29.3	28.4			840	143	174	434	
17	36.5	26.4	38.0	32.1	36.4	29.8	41.6	30.9	29.3	28.5			580	132	153	380	
18	34.3	26.4	34.4	30.5	32.7	28.4	34.6	28.7	29.2	28.3			223	60	64	130	
19	31.6	26.3	30.8	28.6	29.9	27.2	30.0	27.0	27.3	27.5			95	34	30	64	
20	29.9	26.2	29.3	27.6	28.7	26.7	29.0	26.8	26.8	26.6			0	0	0	0	
21	29.8	26.1	29.1	27.3	28.6	26.5	29.0	26.7	26.5	26.3							
22	29.1	26.0	28.3	27.0	27.6	26.3	26.1	26.6	26.2	25.9							
23	28.4	25.9	27.7	26.7	27.1	26.1	27.7	26.5	26.0	25.8							
24	27.6	25.9	27.1	26.4	26.5	25.9	27.1	26.3	25.8	25.6							

ตาราง ป.38

ผลการทดสอบผนังในวันที่ 7 พ.ค.2542 ผนังไม้ดีดของร้าน ทดสอบบนผนังที่ติดตั้ง ไร้ห้องฝั่งเป็น อีตาจากไฟส 150 ลิตรหัวโง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งที่หน้าอาคาร 6.62 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 12.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)									
	อากาศนอก	ผิวคอนกรีต	ผิวปูน	ผิวอิฐ	ผิวฉนวน	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า	ผิวฝ้า			
0	24.8	26.3	24.7	25.2	24.1	24.8	24.8	25.3	24.6	25.3	25.0	24.9								
1	24.4	25.1	24.3	25.1	23.7	24.7	24.0	24.8	24.1	25.1	24.8	24.8								
2	24.1	25.0	24.0	24.9	23.5	24.6	23.7	24.6	23.8	24.9	24.7	24.7								
3	23.9	24.9	23.9	24.8	23.4	24.5	23.5	24.6	23.6	24.8	24.7	24.7								
4	23.8	24.8	23.8	24.8	23.4	24.5	23.3	24.5	23.4	24.7	24.6	24.7								
5	23.7	24.9	23.6	24.7	23.0	24.5	23.0	24.5	23.3	24.7	24.6	24.7								
6	23.4	24.9	23.4	24.6	23.1	24.5	23.1	24.5	23.2	24.6	24.7	24.7								
7	24.4	24.9	24.9	25.0	25.3	24.8	24.7	24.7	24.7	24.9	24.7	24.7	23.9	24.4	30.0	57	34	52	40	36
8	25.6	25.1	26.4	25.6	27.2	25.4	26.6	25.2	26.6	25.6	25.0	25.0	28.7	27.3	28.7	161	142	170	76	52
9	29.1	25.4	36.9	29.0	40.6	28.9	29.2	26.4	28.8	26.6	25.8	25.7	29.4	29.2	29.5	742	512	661	144	116
10	32.3	25.4	40.0	31.2	45.9	31.9	31.4	27.3	30.9	27.7	27.0	26.7	30.0	30.3	29.9	932	385	550	163	138
11	33.1	25.5	38.3	30.9	44.7	32.0	33.5	28.0	33.2	28.5	27.8	27.3	30.7	31.0	30.6	1052	276	410	171	150
12	33.9	25.7	35.7	29.9	40.1	30.9	34.9	28.3	36.1	29.5	28.4	27.7	31.1	31.7	31.1	1151	170	273	205	197
13	34.2	26.1	36.2	30.3	38.8	29.4	36.1	28.5	38.0	30.4	28.4	27.6	31.7	32.2	31.7	1110	147	187	302	328
14	35.1	26.6	37.0	31.0	36.7	29.4	39.8	29.3	44.6	33.1	28.7	27.9	32.5	33.4	32.4	825	133	158	252	231
15	34.9	27.4	37.1	31.3	38.0	30.3	42.5	31.2	47.3	33.9	29.2	28.7	32.6	31.9	32.4	899	126	155	284	382
16	32.3	26.1	32.6	29.8	32.4	28.6	32.1	27.9	34.0	30.9	28.6	27.8	32.3	33.0	32.4	133	61	62	102	115
17	33.8	26.4	34.6	29.9	34.0	28.4	37.0	28.8	42.6	32.8	27.9	27.2	32.4	33.1	32.4	137	60	86	140	176
18	29.0	26.1	29.5	28.2	28.8	27.0	29.7	27.0	32.0	29.2	27.1	26.5	32.4	32.3	32.5	81	29	34	75	182
19	28.3	26.1	28.0	27.2	27.4	26.3	27.7	26.4	28.6	27.7	26.4	26.0	32.2	31.9	32.4	0	0	0	0	0
20	27.8	25.8	27.4	26.7	26.9	25.9	27.1	26.1	27.3	26.7	26.0	25.7	31.9	31.6	32.1					
21	27.1	25.7	26.8	26.4	26.1	25.7	26.4	25.9	26.5	26.4	25.8	25.6	31.8	31.1	32.1					
22	26.4	25.4	26.0	25.9	25.2	25.3	25.6	25.6	25.7	26.0	25.4	25.3	31.7	30.8	31.9					
23	26.0	25.4	25.6	25.7	24.8	25.2	25.3	25.5	25.2	25.7	25.3	25.2	31.3	30.6	31.6					
24	25.5	25.4	25.1	25.5	24.4	25.0	25.0	25.4	24.8	25.5	25.1	25.1	31.2	30.4	31.4					

ตาราง ก 39

ผลการทดสอบหนึ่งวันวันที่ 1 พ.ค 2542 ผนังไม้ฉัตรสองชั้น ทดสอบบนผนังทึบได้ นำไฟลวดหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบที่ผนังตลอดวัน 8.03 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.7 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)							
	อากาศ-ผนัง	ผนัง-ฝ้า	ฝ้า-ฝ้า	ฝ้า-ผนัง	ผนัง-ฝ้า	ผนัง-ผนัง	ฝ้า-ฝ้า	ฝ้า-ผนัง	ผนัง-ฝ้า	ผนัง-ผนัง	ฝ้า-ฝ้า	ฝ้า-ผนัง	ผนัง-ฝ้า	ผนัง-ผนัง	ฝ้า-ฝ้า	ฝ้า-ผนัง	ผนัง-ฝ้า	ผนัง-ผนัง
0	25.8	25.5	25.4	25.7	24.7	25.2	25.6	25.7	25.2	25.8	25.3	25.2	33.1	32.8	33.2			
1	25.6	25.5	25.2	25.6	24.6	25.1	25.5	25.7	25.0	25.7	25.2	25.1	33.1	32.7	33.1			
2	25.4	25.4	25.1	25.5	24.7	25.0	25.6	25.6	24.8	25.5	25.1	25.1	32.9	32.6	33.0			
3	25.2	25.2	24.9	25.4	24.2	25.0	25.2	25.6	24.6	25.4	25.0	25.0	32.8	32.4	32.9			
4	24.7	25.2	24.4	25.2	23.8	24.8	24.8	25.5	24.2	25.1	24.9	25.0	32.8	32.3	32.9			
5	24.1	25.1	24.0	25.0	23.6	24.8	24.4	25.4	23.7	25.0	24.9	24.9	32.6	32.1	32.7			
6	24.0	25.1	23.9	24.9	23.3	24.7	24.3	25.4	23.6	24.8	24.8	24.9	32.4	31.9	32.5	0	0	0
7	25.4	25.2	28.2	25.9	29.1	25.7	25.7	25.7	24.7	25.1	25.0	25.0	32.4	32.1	32.5	134	234	46
8	29.3	25.5	36.9	29.2	40.3	29.1	28.7	26.6	27.4	26.3	25.7	25.6	33.2	33.1	33.2	453	454	101
9	32.5	25.2	40.6	31.0	46.9	32.3	31.4	27.7	29.9	27.2	26.9	26.7	34.1	34.4	34.1	671	441	130
10	32.8	25.3	37.4	31.0	41.5	32.4	32.7	28.3	31.7	28.1	28.0	27.6	34.9	34.7	34.9	902	405	156
11	33.9	25.5	37.8	30.7	41.7	31.7	35.0	28.8	35.5	29.2	28.3	27.7	35.8	35.7	35.9	1109	189	233
12	34.6	25.9	36.5	30.0	41.6	30.8	37.2	29.2	36.9	29.9	28.4	27.7	36.7	37.0	36.8	363	154	199
13	35.6	26.3	37.1	30.5	38.3	30.2	37.6	29.5	38.3	30.8	28.7	27.9	37.6	37.7	37.7	1043	169	221
14	35.7	26.3	37.2	30.8	37.2	29.7	40.9	29.9	44.7	32.7	28.8	28.0	38.9	38.9	38.9	997	135	398
15	35.8	26.5	37.2	31.3	36.4	29.6	42.5	30.7	48.0	34.6	29.1	28.2	40.1	40.3	40.2	830	110	430
16	36.9	26.4	38.1	31.8	36.9	29.8	44.6	31.2	52.8	36.6	29.3	28.5	41.3	41.5	41.4	590	113	411
17	35.2	26.2	35.9	31.1	34.7	29.2	38.4	29.9	45.4	35.3	29.0	28.1	41.3	41.1	41.5	293	63	170
18	33.8	26.1	33.6	29.8	32.1	28.0	34.3	28.6	40.5	32.9	27.9	27.1	40.4	40.2	40.5	56	28	68
19	30.7	26.2	30.3	28.5	29.4	27.3	30.3	27.7	31.3	29.3	27.4	26.7	38.9	38.6	39.1	0	0	0
20	29.9	26.3	29.2	27.6	28.4	26.7	29.4	27.2	29.2	27.8	26.8	26.3	37.6	37.3	37.7			
21	29.2	26.1	28.2	27.0	27.5	26.3	28.4	26.9	28.0	27.2	26.4	26.0	36.6	36.3	36.7			
22	28.6	26.0	27.8	26.8	27.2	26.1	28.1	26.7	27.5	26.8	26.1	25.9	35.9	35.6	36.0			
23	27.4	25.8	26.9	26.5	26.1	25.8	27.1	26.4	26.7	26.6	25.9	25.6	35.2	34.8	35.3			
24	26.6	25.6	26.3	26.3	25.5	25.5	26.5	26.1	26.0	26.3	25.6	25.4						

ตาราง ก 40

ผลการทดสอบผนังเย็นวันที่ 30 เม.ย 2542 ผนังไม่ติดสองวัน ทดสอบบนผนังที่ติดได้ เปลี่ยนน้ำออกจากกระบอก อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานสูญเสียจากกระบวนการที่พื้นราบตลอดวัน 6.83 kWh/m² (ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 14.1 kWh)

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-ผนัง	ผนัง-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ
0	24.4	26.4	24.3	26.0	24.1	25.9	24.3	25.9	24.3	26.0	26.3	26.3				
1	24.2	25.1	24.0	25.1	23.7	24.8	23.8	24.7	24.1	25.1	24.9	24.9				
2	24.1	24.9	24.0	24.9	23.6	24.6	23.7	24.5	24.0	24.9	24.8	24.7				
3	23.9	24.8	23.8	24.8	23.5	24.5	23.6	24.5	23.8	24.8	24.7	24.7				
4	24.2	24.9	24.2	24.9	23.9	24.6	24.0	24.6	24.2	24.8	24.7	24.7				
5	24.1	24.9	24.1	24.8	23.8	24.5	23.9	24.6	24.1	24.8	24.7	24.7				
6	24.0	24.9	24.0	24.8	23.8	24.6	23.9	24.7	24.1	24.9	24.7	24.8	24.1	24.7	25.8	0
7	24.2	24.9	24.3	24.9	24.1	24.7	24.5	24.9	24.4	24.9	24.8	24.8	27.9	27.7	27.9	41
8	26.1	25.2	28.5	26.2	30.7	26.3	27.9	25.8	27.1	25.7	25.1	25.2	29.4	29.4	29.4	278
9	28.4	25.5	36.2	28.9	41.5	29.5	30.3	26.9	29.1	26.9	26.0	25.9	31.1	31.1	31.1	665
10	31.2	25.5	37.5	29.9	43.5	31.2	32.3	27.7	31.3	27.6	26.9	26.6	32.7	32.8	32.6	905
11	31.4	25.8	35.5	30.0	40.8	31.0	34.0	28.3	33.4	28.6	27.6	27.1	33.8	34.0	33.9	328
12	32.1	25.8	34.3	29.5	38.2	30.2	34.9	28.6	33.7	28.9	28.0	27.3	34.8	35.1	34.9	1167
13	33.1	26.0	35.1	29.6	36.7	29.4	35.9	28.8	36.6	29.5	28.0	27.4	35.9	36.1	35.9	1042
14	33.9	26.2	35.5	30.4	37.0	29.7	36.8	29.9	40.6	31.8	28.6	27.9	37.1	37.1	37.3	942
15	34.2	26.2	35.5	30.3	35.8	29.2	42.7	30.5	47.3	33.7	28.7	27.9	38.4	38.3	38.4	806
16	34.1	26.0	35.5	30.7	34.8	29.0	43.5	30.8	51.8	35.8	28.7	27.9	39.6	39.9	39.7	625
17	34.1	26.2	35.0	30.8	33.6	28.7	41.3	30.4	50.9	36.4	28.6	27.8	38.9	39.2	40.2	324
18	33.2	25.5	33.1	29.6	31.3	27.4	34.1	27.8	43.9	33.6	27.6	26.7	29.8	31.1	29.8	37
19	29.8	25.8	29.4	28.0	28.6	26.6	28.9	26.4	30.7	29.3	26.8	26.1	31.7	32.0	31.7	0
20	28.9	26.0	28.1	27.0	27.6	26.2	28.1	26.4	28.3	27.4	26.4	26.0	32.4	32.4	32.5	
21	28.3	25.8	27.5	26.6	27.1	25.9	27.6	26.3	27.4	26.8	26.1	25.8	33.0	32.7	33.1	
22	27.4	25.6	26.7	26.3	26.3	25.7	26.9	26.1	26.5	26.4	25.8	25.6	33.1	32.8	33.1	
23	26.7	25.5	26.2	26.0	25.5	25.5	26.3	25.9	26.0	26.1	25.6	25.4	33.1	32.8	33.1	
24	25.9	25.5	25.6	25.8	24.9	25.3	25.8	25.8	25.4	25.8	25.4	25.3	33.1	32.8	33.2	

ตาราง ก.41

ผลการทดสอบหนึ่งวันในวันที่ 26 เม.ย 2542 ผนังไม้ฉลอรัน ทดสอบหนึ่งทิศได้ ไร่ทองม้วน ถังอากาศ 300 ลิตรรั่วไม่
 พลังงานแดงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบตลอดวัน 7.13 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 18.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	
0	29.0	25.8	28.2	28.9	28.0	26.6	27.4	25.8	27.9	26.9	26.0	25.7					
1	28.5	25.8	27.8	28.7	27.6	26.5	27.0	25.8	27.5	26.8	25.9	25.6					
2	28.4	25.7	27.6	28.6	27.5	26.4	26.9	25.7	27.3	26.6	25.8	25.6					
3	27.7	25.6	27.1	26.4	26.9	26.3	26.2	25.5	26.7	26.4	25.7	25.5					
4	28.5	25.3	28.2	25.9	26.1	25.9	25.2	25.1	25.8	25.9	25.3	25.1					
5	28.3	25.3	25.9	25.8	25.8	25.7	25.0	25.1	25.5	25.7	25.2	25.0					
6	26.0	25.3	25.6	25.6	25.1	25.3	24.8	25.0	25.3	25.6	25.1	25.0	29.8	1	0	0	
7	26.3	25.5	27.0	26.1	27.2	25.6	25.8	25.4	26.3	26.1	25.2	25.1	28.3	67	71	93	
8	32.0	25.6	37.6	29.4	40.8	29.1	29.1	26.3	28.8	26.9	25.8	25.7	28.3	388	442	577	
9	34.4	25.6	41.8	31.9	45.8	32.3	32.0	27.6	31.7	28.1	27.1	26.9	29.8	585	489	592	
10	35.4	25.7	41.3	32.2	46.4	33.5	33.8	28.4	33.9	29.0	28.4	27.9	29.8	735	319	531	
11	37.2	25.9	40.6	32.1	48.0	33.9	36.1	28.9	36.5	28.9	29.2	28.5	30.4	960	201	431	
12	36.3	26.0	38.8	31.4	44.1	32.9	37.9	29.2	38.9	30.8	29.7	28.7	30.1	1002	197	297	
13	36.8	26.4	39.2	31.7	40.4	31.4	39.2	29.5	41.7	32.0	29.7	28.7	30.1	928	174	205	
14	36.9	26.7	39.2	32.1	40.0	31.0	44.0	30.2	46.7	34.0	29.8	28.7	30.2	757	123	165	
15	37.5	26.3	39.1	32.1	39.3	30.6	46.2	30.7	51.4	35.7	29.6	28.6	30.7	725	124	156	
16	37.3	26.2	38.7	32.2	38.4	30.2	45.2	30.5	51.9	36.8	29.4	28.4	30.7	465	114	137	
17	36.8	26.5	37.7	31.9	37.1	29.9	41.4	29.8	48.9	36.1	29.1	28.1	30.4	159	57	68	
18	35.6	26.6	35.1	30.6	34.1	29.0	34.6	28.3	38.3	32.5	28.6	27.7	32.7	48	17	23	
19	33.7	26.0	32.5	29.1	31.7	27.9	31.6	27.4	33.0	29.7	27.7	26.9	33.1	0	0	0	
20	31.5	26.1	30.8	28.3	30.1	27.4	30.2	27.1	30.9	28.5	27.2	26.6	32.5				
21	31.5	26.1	30.3	27.9	29.8	27.1	30.0	26.9	30.1	27.9	26.9	26.3	32.1				
22	31.3	26.0	30.0	27.6	29.7	26.9	29.7	26.7	29.7	27.6	26.6	26.2	31.7				
23	30.8	25.9	29.6	27.4	29.3	26.8	29.5	26.6	29.3	27.3	26.5	26.1	31.4				
24	30.0	25.9	29.1	27.3	28.5	26.5	28.8	26.4	28.8	27.2	26.3	25.9	31.3				

ตาราง ก 42

ผลการทดสอบแผ่นเย็นวันที่ 18 เม.ย 2542 แผ่นไม่ยึดของฐาน ทดสอบบนแผ่นไม้ที่ตัดวันตก หน้าไหลทพบนเย็นทดสอบ แผ่นอาคารไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบกับพื้นราบทดสอบ 6.37 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าทดสอบวัน 12.8 kWh

ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)									
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	นอก-อิน	นอก-อิน	อิน-นอก	อิน-นอก	อิน-นอก	อิน-นอก	อิน-นอก	อิน-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก				
0	25.4	25.3	25.0	25.5	24.6	24.9	24.6	25.0	24.6	25.0	25.3	25.9	25.1	25.0	27.4	27.2	27.4			
1	25.1	25.2	24.7	25.5	24.5	24.9	24.5	24.9	24.5	24.9	25.3	25.8	25.1	24.9	27.4	27.2	27.4			
2	25.0	25.3	24.8	25.4	24.4	24.9	24.5	24.9	24.5	24.9	25.2	25.7	25.0	24.9	27.3	27.1	27.3			
3	25.1	25.2	24.9	25.5	24.5	25.0	24.6	24.9	24.5	24.9	25.2	25.7	25.0	24.9	27.3	27.1	27.2			
4	24.9	25.2	24.7	25.3	24.4	24.9	24.4	24.9	24.4	24.9	25.0	25.6	24.9	24.9	27.3	27.1	27.2			
5	24.9	25.1	24.6	25.2	24.2	24.8	24.3	24.8	24.3	24.8	24.9	25.5	24.9	24.8	27.1	26.9	27.1			
6	24.8	25.1	24.6	25.2	24.1	24.8	24.2	24.8	24.2	24.8	24.8	25.5	24.8	24.8	27.1	26.9	27.0			0
7	25.1	25.1	25.2	25.3	25.5	25.0	24.7	24.9	24.7	24.9	25.1	25.6	24.9	24.9	27.1	26.9	27.0			0
8	29.2	25.3	34.9	28.3	39.7	28.8	27.5	25.8	27.2	26.3	25.4	25.4	25.4	25.4	27.6	27.4	27.4			93
9	30.1	25.3	34.6	28.7	39.7	29.5	29.2	26.3	29.1	27.0	26.1	25.8	25.8	25.8	28.3	28.1	28.1			100
10	32.2	25.5	36.3	30.2	40.8	31.2	31.5	27.3	31.4	28.2	27.2	26.3	25.4	26.8	29.4	29.2	29.2			428
11	33.9	25.6	36.1	29.6	46.5	31.9	33.3	27.7	32.8	28.5	27.6	27.6	27.6	27.1	30.2	30.1	30.1			625
12	34.7	25.7	35.8	29.5	44.7	32.6	36.5	28.9	35.3	29.3	28.7	28.0	28.0	28.0	31.1	31.1	31.1			899
13	35.8	26.0	37.8	30.4	40.9	30.7	39.9	29.6	39.8	30.8	28.8	28.8	28.8	28.0	32.7	32.8	32.5			708
14	36.0	26.0	36.9	30.1	37.9	29.4	41.5	29.5	42.5	31.7	28.5	28.5	27.6	27.6	33.9	34.1	33.7			677
15	32.7	26.3	34.3	30.2	35.2	29.1	37.6	29.2	39.1	32.0	28.5	28.5	27.6	27.6	34.8	34.8	34.7			762
16	30.0	25.8	31.3	28.5	31.8	27.4	35.6	27.7	37.2	30.5	27.3	26.6	26.6	26.6	34.4	34.3	34.3			250
17	29.2	25.9	29.9	28.1	29.6	26.7	30.3	26.7	32.6	29.8	26.8	26.2	26.2	26.2	33.8	33.4	33.8			338
18	26.6	25.7	27.1	26.9	25.2	25.6	25.1	25.4	28.2	28.0	26.1	25.7	25.7	25.7	32.4	32.1	32.4			41
19	26.2	25.6	26.3	26.4	25.1	25.2	25.1	25.2	27.2	27.3	25.6	25.3	25.3	25.3	31.1	30.7	31.1			0
20	26.1	25.5	26.0	26.1	25.1	25.1	25.0	25.1	26.7	26.9	25.4	25.2	25.2	25.2	30.2	29.9	30.2			0
21	25.8	25.4	25.8	25.9	25.0	25.1	25.0	25.1	26.3	26.6	25.3	25.1	25.1	25.1	29.4	29.1	29.4			0
22	25.4	25.4	25.4	25.7	24.7	25.0	24.7	25.0	25.8	26.2	25.2	25.1	25.1	25.1	28.9	28.6	28.8			0
23	25.3	25.3	25.1	25.5	24.4	24.8	24.4	24.8	25.5	26.0	25.0	24.9	24.9	24.9	28.5	28.3	28.4			0
24	25.1	25.3	25.0	25.4	24.3	24.8	24.4	24.8	25.4	25.9	24.9	24.9	24.9	24.9	28.1	27.9	28.1			0

ตาราง ก 43
 ผลการทดสอบผนังเชิงโวกที่ 17 ณ.ต. 2542 ผนังไม่ัดสองชั้น ทดสอบผนังที่มีตะวัคก เป็ยผนังออกจากระบบ อัดอากาศไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์กกระบบหน้าราบตลอดวัน 7.14 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 15.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผิว-นอก-ผนัง	ผิว-ใน-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง	อากาศ-ผนัง
0	25.6	25.4	25.5	26.0	24.8	25.3	24.9	25.1	25.8	25.9	25.5					
1	25.3	25.3	25.1	25.7	24.5	25.1	24.6	25.0	24.8	25.5	25.2					
2	25.1	25.2	24.8	25.4	24.2	24.9	24.4	24.9	24.6	25.2	25.0					
3	24.8	25.1	24.5	25.2	24.1	24.9	24.1	24.8	24.2	25.1	25.0					
4	24.5	25.0	24.3	25.1	23.8	24.8	23.9	24.7	24.0	25.0	24.9					
5	24.3	24.9	24.1	25.0	23.6	24.7	23.8	24.7	23.8	24.9	24.8					
6	24.1	24.9	23.9	24.9	23.5	24.6	23.7	24.7	23.6	24.8	24.8	0	0	0	0	0
7	25.3	25.0	26.3	25.2	27.1	25.2	24.7	24.8	24.8	25.1	24.9	25.0	24.1	26.7	226	350
8	30.8	25.2	37.2	28.8	43.4	30.3	27.5	25.8	27.1	26.2	25.5	25.8	25.9	26.7	413	402
9	31.5	25.3	39.9	30.3	46.0	32.7	29.3	26.8	29.3	27.1	26.7	26.5	27.7	27.7	672	469
10	34.1	25.0	40.1	30.5	48.2	33.9	31.6	27.6	31.5	27.9	28.0	27.6	28.7	28.6	891	310
11	34.5	25.2	36.5	29.6	48.7	34.2	34.0	28.3	33.2	28.4	29.0	28.4	29.9	29.8	1125	154
12	34.3	25.4	35.9	29.3	45.2	33.3	37.5	29.2	36.0	29.3	29.6	28.8	31.2	31.2	1134	137
13	35.1	25.6	36.3	29.6	39.5	30.7	38.4	29.2	37.4	30.0	29.3	28.3	32.5	32.4	1182	135
14	34.9	26.0	36.2	30.1	38.5	29.9	41.4	29.7	40.5	31.5	29.2	28.2	33.8	34.0	1165	141
15	33.6	25.9	33.7	29.2	34.2	28.4	37.2	28.4	38.2	30.9	28.4	27.4	34.4	34.4	756	93
16	35.7	26.5	36.9	30.7	36.3	29.3	47.9	31.6	53.4	35.1	28.9	28.0	36.9	37.6	648	93
17	34.8	26.6	34.9	30.6	33.7	28.6	37.5	29.3	41.5	33.6	28.6	27.7	37.9	37.6	23	21
18	30.9	26.1	30.7	28.5	30.2	27.1	30.1	26.8	31.0	29.2	27.3	26.5	29.4	29.3	0	0
19	28.2	25.8	28.1	27.1	27.1	26.1	27.7	25.9	28.2	27.4	26.4	25.9	29.4	29.3	29.4	
20	28.2	25.7	27.9	26.7	26.5	26.0	27.5	25.8	28.3	27.1	26.1	25.7	29.4	29.2	29.4	
21	25.3	25.6	25.1	26.1	24.9	25.5	24.8	25.3	25.3	26.4	25.9	25.7	28.3	28.1	28.4	
22	25.7	25.4	24.7	25.5	24.7	25.0	24.6	24.9	24.8	25.9	25.5	25.3	27.7	27.5	27.7	
23	25.4	25.3	24.8	25.5	24.5	24.9	24.5	24.9	25.0	25.8	25.2	25.0	27.6	27.4	27.5	
24	25.4	25.3	25.0	25.5	24.6	24.9	24.6	25.0	25.3	25.9	25.1	25.0	27.4	27.2	27.4	

ตาราง ป 44

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 24 เม.ย 2542 ผนังไม้ฉลุลอยรัง ทดสอบบนผนังที่ตะขวงตาก ใช้ห้องส่งเย็น อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่หน้าอาคาร 8.33 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 15.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)									
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น-ผนัง	อากาศ-ผนัง-นอก	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ห้อง	อากาศ-ห้อง	พื้น-ห้อง	อากาศ-ห้อง	พื้น-ห้อง	อากาศ-ห้อง					
0	28.0	25.5	27.3	26.6	26.8	25.8	26.7	25.5	27.2	26.6	25.7	25.4								
1	27.7	25.6	27.0	26.4	26.6	25.7	26.5	25.4	26.9	26.4	25.6	25.4								
2	27.2	25.5	26.6	26.1	26.1	25.5	25.9	25.3	26.4	26.1	25.5	25.3								
3	26.3	25.4	25.8	25.8	25.1	25.2	25.2	25.1	25.6	25.8	25.3	25.1								
4	26.3	25.2	25.6	25.6	25.3	25.1	25.1	25.0	25.4	25.6	25.1	25.0								
5	25.1	25.2	25.0	25.4	24.5	25.0	24.4	24.9	24.7	25.4	25.0	25.0								
6	25.7	25.1	25.1	25.3	24.8	24.9	24.6	24.8	24.8	25.3	25.0	24.9								
7	27.2	25.2	30.1	26.5	30.7	26.2	25.7	25.1	25.7	25.5	25.1	25.0	24.7	24.8	29.5	171	336	399	48	37
8	30.9	25.3	38.5	30.1	40.8	30.1	28.6	26.3	28.6	26.9	26.0	25.9	29.0	28.7	28.9	466	384	688	91	70
9	34.0	25.3	42.3	31.9	48.7	33.3	30.8	27.4	30.4	27.9	27.3	27.0	28.2	28.3	28.1	669	420	649	116	92
10	35.4	25.3	42.2	32.0	49.5	34.4	32.9	28.2	32.4	28.4	28.6	28.1	28.2	28.4	28.1	880	304	586	132	114
11	35.8	25.5	38.7	31.1	48.0	33.8	34.7	28.8	34.3	28.9	29.3	28.6	28.4	28.6	28.1	1050	197	424	154	134
12	36.0	25.6	37.3	30.3	42.8	32.1	35.9	28.9	36.3	29.5	29.6	28.7	28.8	29.1	28.7	1132	140	270	175	158
13	36.4	25.7	37.8	30.5	38.8	30.5	37.5	29.2	38.1	29.9	29.6	28.6	29.0	29.4	28.8	1115	125	162	310	271
14	36.0	26.2	37.6	31.0	37.7	30.0	43.6	30.1	44.9	31.8	29.6	28.6	29.7	30.7	29.5	1025	105	134	393	432
15	37.8	26.7	38.6	31.8	37.6	30.1	45.9	31.2	49.1	33.5	29.7	28.7	30.5	31.7	30.2	841	89	111	448	684
16	37.6	26.7	38.3	31.9	36.7	30.0	45.8	31.3	53.0	34.7	29.7	28.8	31.1	32.6	30.8	618	75	92	439	710
17	37.0	26.6	37.6	31.9	35.8	29.6	43.9	30.8	52.5	34.9	29.4	28.5	31.1	32.4	31.0	320	55	64	295	220
18	34.8	26.5	34.9	30.4	30.3	28.5	34.5	28.3	38.9	31.1	28.5	27.6	30.3	30.6	30.1	26	13	19	35	45
19	32.2	26.1	31.4	28.7	30.4	27.3	30.4	26.8	31.8	29.2	27.4	26.7	31.6	31.4	31.5	0	0	0	0	0
20	31.0	26.1	30.0	27.9	29.2	26.7	29.0	26.3	30.2	28.4	26.8	26.2	31.9	31.7	31.8					
21	30.4	25.8	29.4	27.5	28.8	26.4	28.6	26.1	29.6	27.9	26.4	25.9	31.7	31.4	31.7					
22	29.8	25.8	28.9	27.2	28.3	26.3	28.1	26.0	29.0	27.7	26.2	25.8	31.3	31.0	31.2					
23	28.6	25.7	28.0	26.9	27.3	26.0	27.3	25.7	28.2	27.3	25.9	25.6	31.1	30.7	31.0					
24	28.8	25.6	28.0	26.7	27.5	26.0	27.4	25.7	28.1	27.2	25.9	25.6	30.1	30.4	30.7					

ตาราง ป.45

ผลการทดสอบหึ่งเป็นวันที่ 25 พ.ค. 2542 หึ่งไม้ยัดสองชั้น ทดสอบบนหึ่งทุกด้าน หึ่งโหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 150 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่การระเหยที่ราบตลอดวัน 6.27 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 13.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										อุณหภูมิที่จุดเข้า-ออกหม้อไอน้ำ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)									
	อากาศนอก	อากาศใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	อากาศนอก	อากาศใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน	น้ำหมักนอก	น้ำหมักใน		
0	24.4	25.3	24.7	25.6	23.8	25	23.6	24.8	24.5	25.6	24.8	24.7	27.1	26.9	27.1	27.3	26.9	27.1	27.3	26.9	27.1	27.3	26.9	27.1	27.3	26.9	27.1	27.3	26.9	27.1
1	24.6	25.3	25.1	25.7	24.4	25	24.2	24.9	25.1	25.6	24.8	24.8	27.4	27	27.3	27.3	26.9	27.3	27.1	27.3	27.1	27.3	27.1	27.3	27.1	27.3	27.1	27.3	27.1	27.3
2	24.8	25.2	25.1	25.6	24.2	25	24.1	24.9	24.9	25.6	24.8	24.8	27.4	27	27.4	27.4	26.9	27.4	27.2	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4
3	24.6	25.1	24.9	25.6	24.2	24.9	24	24.8	24.8	25.6	24.7	24.7	27.4	27.1	27.4	27.4	27	27.4	27.3	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4
4	24.3	25.2	24.7	25.5	24	25	23.8	24.8	24.6	25.5	24.7	24.7	27.4	27	27.4	27.4	26.9	27.4	27.2	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4	27.1	27.4
5	24.1	25.1	24.6	25.5	24	24.9	23.8	24.8	24.6	25.4	24.7	24.7	27.1	26.8	27.1	26.8	27.1	26.7	27.1	27	27.1	26.8	27.2	27.1	26.8	27.2	27.1	26.8	27.2	27.1
6	24.3	25.2	24.6	25.5	23.9	25	23.7	24.9	24.4	25.5	24.7	24.8	27.4	27	27.3	27	26.7	27.1	27	27.1	26.7	27.1	26.8	27.2	27.1	26.8	27.2	27.1	26.8	27.2
7	25	25.2	25.6	25.7	25.5	25.2	24.9	25	25.6	25.7	24.8	24.8	27.4	27	27.3	27	26.7	27.1	27	27.1	26.7	27.1	26.8	27.2	27.1	26.8	27.2	27.1	26.8	27.2
8	26.1	25.4	27.7	26.4	28.8	26	27.1	25.6	27.9	28.4	25.1	25.1	29.2	27.8	28.1	27.9	28.1	27.9	28.1	28.1	27.9	28.1	27.9	28.1	27.9	28.1	27.9	28.1	27.9	28.1
9	28.3	25.6	32.8	27.6	35.5	27.1	29.3	26.2	30.2	27.5	25.5	25.4	29	28.7	28.9	28.8	28.9	28.7	29	28.8	28.9	28.7	29	28.8	28.9	28.7	29	28.8	28.9	28.7
10	30.5	25.9	37.8	29.7	39.7	29	30.6	26.8	31.7	28.1	26.1	25.9	30.9	31.1	30.9	31.2	30.9	30.4	30.9	30.5	31	30.5	31	30.2	30.9	30.5	31	30.2	30.9	30.5
11	32.3	26.2	37.7	30.4	40.5	29.6	34.1	27.8	34.7	29.4	26.8	26.4	32.6	32.5	32.5	32.7	32.5	32.1	32.6	32.2	32.6	32.2	32.6	32.2	32.6	32.2	32.6	32.2	32.6	32.2
12	32.1	26.1	34.8	29.9	36.1	28.5	33.8	27.6	34.8	29.8	26.9	26.4	33.2	32.9	33.1	33.1	33.1	32.8	33.1	32.8	33.1	32.9	33.1	32.9	33.1	32.9	33.1	32.9	33.1	32.9
13	32.5	26.1	35.1	30.2	36.7	28.7	36.4	28.5	38.3	31.1	27.3	26.8	34	33.5	33.9	33.8	33.9	33.7	34	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1
14	33.2	26.2	35.9	30.6	36.6	28.1	36.5	28.7	40	31.9	27.6	27	34.8	34.3	34.7	34.4	34.7	34.6	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8
15	33.3	26.2	34.8	30.5	33.9	28.6	37.3	28.7	45.7	33.3	27.5	26.9	35.4	34.6	35.3	34.7	35.3	35.1	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4
16	32.6	26.3	34	30.3	33.2	28.3	36	28.5	42.4	32.9	27.3	26.7	35.4	34.6	35.3	34.6	35.3	35	35.4	36.3	35.4	36.3	35.4	36.3	35.4	36.3	35.4	36.3	35.4	36.3
17	33.7	26.4	34.7	30.5	33.4	28.3	37.4	28.7	47.3	33.9	27.3	26.7	35.7	34.8	35.6	34.8	35.6	35.2	35.7	37.2	35.7	37.2	35.7	37.2	35.7	37.2	35.7	37.2	35.7	37.2
18	31.4	26.2	32.5	30.3	30.9	27.8	31.7	27.7	47.6	34.8	27	26.4	35.6	34.6	35.4	34.6	35.4	34.7	35.6	36.7	35.6	36.7	35.6	36.7	35.6	36.7	35.6	36.7	35.6	36.7
19	28.6	26.1	29.3	29	28.3	27	26.2	26.6	30.5	30	26.5	25.9	33.4	32.7	33.4	32.7	33.4	32.9	33.4	32.9	33.4	32.9	33.4	32.9	33.4	32.9	33.4	32.9	33.4	32.9
20	28	26.2	28.2	27.9	27.4	26.5	27.4	26.2	28.3	28.1	26.1	25.7	31.5	31	31.4	31	31.5	31.3	31.5	31.3	31.5	31.3	31.5	31.3	31.5	31.3	31.5	31.3	31.5	31.3
21	26.6	26	26.8	27.1	26.1	25.9	26.1	25.7	26.7	27.1	25.7	25.4	30.1	29.5	30	29.6	30.1	29.8	30.1	29.6	30.1	29.8	30.1	29.6	30.1	29.8	30.1	29.6	30.1	29.8
22	26	25.8	26.4	26.6	25.3	25.6	25.4	25.4	26.3	26.6	25.3	25.1	29.4	28.8	29.3	28.9	29.3	29.1	29.3	28.9	29.3	29.1	29.3	28.9	29.3	29.1	29.3	28.9	29.3	29.1
23	25.5	25.7	25.7	26.3	24.6	25.4	24.6	25.2	25.5	26.3	25.1	25	28.7	28.2	28.7	28.3	28.7	28.5	28.7	28.3	28.7	28.5	28.7	28.3	28.7	28.5	28.7	28.3	28.7	28.5
24	24.9	25.7	25.3	26	24.4	25.2	24.4	25.1	25.1	26	25	24.9	28.4	27.9	28.3	27.9	28.3	28.1	28.4	28.3	28.1	28.4	28.3	28.1	28.4	28.3	28.1	28.4	28.3	28.1

ตาราง ก.48
ผลการทดสอบหวั้งเย็นในหวั้งที่ 17 พ.ศ.2542 หวั้งไม้ดัดสองชั้น ทดสอบแบบหนึ่งทุกด้าน นำโพลีเอทิลีนหวั้งตลอดด้าน อัตราการไหล 300 ลิตรหวั้งโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบตลอดวัน 7.42 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.0 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										อุณหภูมิที่จุดเข้า-ออกหม้อไอน้ำ (°C)						รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)			
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	พื้น-ล่าง	พื้น-บน	พื้น-นอก-ออก	พื้น-นอก-ใน	พื้น-ใน-ออก	พื้น-ใน-ใน	น้ำเข้า	น้ำออก	พื้น	ผนัง	พื้น	ผนัง		
0	26.7	25.5	26.6	26.5	26	26.9	25.8	25.6	26.3	26.6	25.6	25.4	29.1	28.6	29.1					
1	25.9	25.6	26.1	26.4	25.4	25.7	25.2	25.4	25.8	26.3	25.4	25.2	28.5	28.3	28.5					
2	25.7	25.4	25.8	26.2	25.3	25.6	25.1	25.3	25.5	26.1	25.3	25.2	28.4	28.1	28.3					
3	25.2	25.2	25.4	26	24.6	25.3	24.5	25.1	25.2	25.9	25	25	28	27.7	28					
4	25.2	25.2	25.2	25.8	24.7	25.2	24.6	25	25	25.6	24.9	24.8	27.8	27.6	27.8					
5	24.9	25.2	25	25.7	24.4	25.1	24.3	24.9	24.8	25.5	24.8	24.8	27.7	27.4	27.7					
6	24.6	25.2	24.9	25.7	24.2	25.1	24.1	25	24.8	25.5	24.8	24.9	27.5	27.3	27.5			0	0	
7	25.8	25.3	26.8	26.1	27.5	25.7	26.3	25.4	26.5	25.9	25	25	27.7	27.7	27.7			195	192	
8	28.4	25.6	31.2	27.9	33	27.6	28.7	26.4	29	27.2	25.7	25.7	29.1	29.1	29.1			439	386	
9	32	25.7	39.2	30.1	41.8	29.9	30.5	27.1	30.5	27.9	26.4	26.2	31.1	31.6	31.1			648	519	
10	33.6	25.8	40	30.9	44.5	31.3	33.5	28	33	29	27.3	26.9	33	33.4	33			835	510	
11	35	26.5	40.4	31.8	44.5	31.7	35.3	28.9	35.9	30.5	28.4	27.8	34.5	34.4	34.4			908	305	
12	34.1	26.7	37.1	31.1	39.3	30.3	36.8	29.2	37.5	31.2	28.4	27.7	35.1	35.1	35.1			1047	236	
13	34.9	27.1	37.6	31.5	38.7	30.3	38.2	29.6	39.7	32.1	28.8	28.1	35.7	35.7	35.7			1598	246	
14	35.8	27	37.5	31.5	37.6	30.1	38.3	29.5	44.1	33.1	29	28.2	36.3	36.2	36.1			1120	129	
15	37.1	27.1	38.4	32.2	38.4	30.4	43.7	30.8	51	35.4	29.3	28.6	37.4	37.3	37.1			982	120	
16	37.7	26.8	38.8	32.6	38.6	30.5	43.9	31	52.2	36.4	29.5	28.7	38.4	37.9	38.3			595	112	
17	34	27.2	35.6	31.9	34.8	30.2	37.1	30	43.1	34.5	29.2	28.4	37.4	37.3	37.1			237	71	
18	31.5	26.9	32.4	30.4	31.7	29	31.8	28.4	36.6	32	28.3	27.6	35.4	35.3	35.4			72	33	
19	30.2	26.5	30.5	29.1	29.6	28	29.6	27.4	31	29.4	27.5	26.9	33.3	33.3	33.4			0	0	
20	29.3	26.4	29.2	28.3	28.5	27.3	28.3	26.8	29	28.2	26.9	26.4	31.7	31.3	31.7			0	0	
21	28.6	26.1	28.4	27.7	27.8	26.8	27.6	26.4	28.1	27.6	26.4	26	30.7	30.3	30.6			0	0	
22	28.1	26	27.9	27.3	27.3	26.5	27.1	26.2	27.6	27.3	26.1	25.8	30	29.9	30			0	0	
23	27.7	25.7	27.4	27	26.8	26.3	26.6	25.9	27.1	27	25.9	25.6	29.6	29.2	29.6			0	0	
24	27.2	25.6	27	26.8	26.4	26.1	26.2	25.7	26.7	26.8	25.7	25.5						0	0	

ตาราง ก.51

ผลการทดสอบหนึ่งชั่วโมงที่ 15 มิ.ย.2542 ผนังชั้นบนตึก ทดสอบหนึ่งด้านทิศเหนือ นำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบพื้นที่ตลอดวัน 6.52 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 13.9 kWh

ชั่วโมง	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน
0	24.7	24.9	27.9	27.2	25.5	25.5	25.3	26.1	26.4	25.4	25.2	29.7	28.3	30.1		
1	22.8	24.7	26.2	26.9	24.3	24.3	25.0	25.0	26.0	25.2	25.0	29.1	27.4	29.6		
2	22.7	24.6	26.1	26.5	23.9	23.9	24.6	25.0	25.7	24.9	24.8	29.0	26.9	29.4		
3	23.0	24.5	26.0	26.2	24.0	24.6	23.9	24.5	25.5	24.9	24.8	29.0	26.7	29.4		
4	22.8	24.5	25.5	26.0	23.8	24.5	23.9	24.4	25.3	24.8	24.7	28.9	26.6	29.4		
5	22.8	24.4	25.8	25.9	23.7	24.4	23.7	24.4	24.5	24.7	24.7	28.9	26.5	29.4		
6	22.7	24.5	25.8	25.9	23.7	24.4	23.7	24.3	24.3	24.7	24.7	29.0	26.6	29.4	2	1
7	22.9	24.5	26.0	25.9	24.0	24.4	24.1	24.3	24.7	24.8	24.7	29.1	26.7	29.4	68	42
8	23.7	24.6	26.8	26.1	25.0	24.5	25.0	25.6	25.1	24.9	24.9	28.7	27.6	29.0	135	83
9	25.5	24.7	29.2	26.3	27.6	24.8	26.3	24.9	27.1	25.2	25.1	29.4	28.7	29.7	330	320
10	27.2	24.9	31.7	27.1	30.9	25.8	28.3	25.5	29.2	25.7	25.6	31.0	30.5	31.5	345	276
11	28.5	25.3	32.5	27.9	32.0	26.8	30.1	26.2	30.5	26.1	25.9	32.3	31.7	32.8	514	195
12	30.4	25.6	33.3	28.7	33.3	27.7	31.3	27.0	31.2	26.7	26.4	32.9	32.7	33.4	774	220
13	30.8	25.9	33.3	29.3	33.2	28.4	32.6	27.7	33.4	27.2	26.8	33.7	33.5	34.2	1048	200
14	31.8	25.9	34.0	29.8	33.6	28.7	33.5	28.2	37.8	27.6	27.1	34.4	34.2	34.9	1217	163
15	31.9	26.0	34.3	30.3	33.5	29.0	34.1	28.6	40.8	31.1	27.7	34.9	34.4	35.3	1012	93
16	31.7	25.8	34.3	30.9	33.0	29.0	35.6	28.9	44.6	33.0	27.0	35.1	34.6	35.6	772	95
17	32.3	26.0	34.4	31.4	32.8	28.9	35.7	29.3	46.3	34.9	27.5	35.1	34.6	35.4	137	137
18	31.0	26.0	33.9	31.7	32.1	28.9	34.6	29.5	45.9	36.3	27.5	34.9	34.4	35.3	84	108
19	28.9	26.0	32.3	31.7	30.3	28.6	31.5	29.1	38.1	36.3	27.1	34.2	33.5	34.6	174	50
20	27.7	25.7	31.5	31.2	28.9	28.1	29.3	28.2	34.0	34.3	26.7	33.1	32.4	33.4		
21	27.1	25.5	30.8	30.5	28.1	27.4	28.2	27.3	31.7	32.2	26.3	32.2	31.5	32.8		
22	26.4	25.3	29.9	29.8	27.3	26.9	27.4	26.7	29.8	30.5	26.1	31.4	30.9	31.8		
23	26.4	25.1	29.3	29.1	26.8	26.5	26.7	26.2	28.9	29.2	25.8	31.0	30.4	31.3		
24	26.1	25.0	28.8	28.5	26.6	26.1	26.5	25.9	28.1	28.3	25.7	30.8	30.3	31.1		

ตาราง ก 52

ผลการทดสอบผนังเป็นวันที่ 14 มิ.ย. 2542 ผนังซีเมนต์บล็อค ทดสอบผนังด้านทิศเหนือ เปลี่ยนน้ำออกจากระบบ อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ยกกระทบที่ราบตลอดวัน 4.87 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)							
	อากาศ-ผนัง	ผนัง-ผนัง	ผนัง-อากาศ	อากาศ-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง	อากาศ-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง	อากาศ-อากาศ	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	ผนัง-ผนัง			
0	26.0	29.7	28.7	30.0	28.2	29.7	28.0	29.5	28.8	30.3	29.8	29.7						
1	25.1	25.3	28.0	28.1	27.4	27.6	27.1	27.1	27.9	28.4	28.2	26.0						
2	24.7	25.0	27.3	27.2	26.4	26.7	26.4	26.3	27.2	27.5	25.8	25.5						
3	24.7	24.7	26.8	26.6	26.1	26.1	25.8	25.7	26.6	26.8	25.4	25.1						
4	24.3	24.6	26.3	26.2	25.7	25.7	25.4	25.3	26.0	26.3	25.1	24.9						
5	24.0	24.6	25.9	25.9	25.3	25.5	25.0	25.2	25.7	26.0	25.2	25.0						
6	23.7	24.5	25.7	25.6	25.2	25.2	24.9	25.0	25.4	25.7	25.0	24.9						
7	24.0	24.7	25.7	25.5	25.5	25.1	25.1	24.9	25.5	25.5	25.1	25.0			4	2	3	2
8	26.4	24.7	29.6	25.5	30.5	25.3	26.8	25.0	26.8	25.5	25.2	25.1			60	48	70	36
9	29.4	25.0	32.9	26.8	34.0	26.6	28.1	25.6	28.3	26.0	25.7	25.6			330	320	361	105
10	30.1	25.5	34.5	28.2	35.5	28.2	29.7	26.3	30.1	26.7	26.3	26.1			345	276	284	98
11	31.6	25.7	36.0	29.3	36.7	29.1	31.6	27.1	32.0	27.6	26.9	26.5			539	304	346	200
12	33.8	26.4	37.0	30.4	37.4	30.1	33.8	28.0	34.7	28.7	27.7	27.2			1049	345	357	219
13	33.1	26.6	36.9	31.3	36.6	30.6	34.8	28.8	37.2	29.9	28.1	27.5			696	192	225	216
14	34.6	26.8	37.7	31.9	37.1	30.9	36.0	29.5	40.1	31.5	28.5	27.8			1028	184	244	262
15	28.0	26.5	32.5	32.2	31.7	30.8	31.2	29.5	35.0	32.6	27.9	27.2			313	168	192	181
16	30.5	28.2	34.2	31.3	32.4	29.5	34.1	28.9	38.5	32.0	27.6	27.0			205	90	133	144
17	27.8	25.9	32.5	31.0	30.6	29.0	31.2	28.8	33.2	31.9	27.2	26.7			107	61	96	119
18	27.4	25.7	30.8	30.3	29.5	28.3	29.6	28.1	31.3	30.8	26.7	26.3			51	24	42	38
19	26.6	25.4	29.8	29.2	28.3	27.7	28.2	27.4	29.5	29.6	26.3	25.9			21	12	20	18
20	26.0	25.2	29.3	28.6	27.3	27.1	27.1	26.7	28.3	28.7	26.0	25.7						
21	25.6	25.1	29.0	28.1	26.6	26.5	26.4	26.2	27.6	27.8	25.8	25.5						
22	25.3	25.0	28.7	27.8	26.1	26.1	25.9	25.8	26.9	27.2	25.6	25.4						
23	24.5	24.9	28.2	27.5	25.7	25.8	25.4	25.5	26.2	26.7	25.4	25.2						
24	24.7	24.9	27.9	27.2	25.7	25.5	25.5	25.3	26.1	26.4	25.4	25.2						

ตาราง ก.53

ผลการทดสอบผนังในวันที่ 16 มิ.ย.2542 ผนังชั้นบนค้ำยอด ทดสอบผนังด้านทิศเหนือ ใช้ห้องเป็น อีตาการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบที่ราบยอดวัน 7.56 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 14.9 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (Wh/m ²)				
	อากาศนอก	อากาศใน	ผนัง-ชั้นบน	ผนัง-ชั้นล่าง	ผนัง-ชั้นกลาง	ผนัง-ชั้นบน	ผนัง-ชั้นล่าง	ผนัง-ชั้นกลาง	ผนัง-ชั้นบน	ผนัง-ชั้นล่าง	ผนัง-ชั้นกลาง	ผนัง-ชั้นบน	ผนัง-ชั้นล่าง	ผนัง-ชั้นกลาง	ผนัง-ชั้นบน	ผนัง-ชั้นล่าง	ผนัง-ชั้นกลาง
0	26.1	25.0	28.8	28.5	26.6	26.1	26.4	25.9	28.1	28.3	25.7	25.5					
1	25.4	24.9	28.2	28.1	26.3	26.0	26.2	25.8	27.4	27.7	25.8	25.6					
2	24.6	24.7	27.4	27.4	25.7	25.6	25.6	25.4	26.7	27.0	25.3	25.1					
3	24.2	24.6	26.7	26.8	25.1	25.4	25.0	25.2	26.0	26.5	25.1	24.9					
4	23.6	24.6	26.0	26.3	24.7	25.1	24.5	25.0	25.4	26.1	25.0	24.8					
5	23.1	24.6	25.5	25.9	24.4	24.9	24.3	24.8	24.9	25.8	24.9	24.9					
6	22.9	24.6	25.0	25.6	24.0	24.8	23.8	24.6	24.5	25.5	24.8	24.8		23	26	25	13
7	23.4	24.6	25.4	25.3	25.6	24.7	24.3	24.5	24.8	25.2	24.8	24.8		70	105	108	29
8	25.2	24.7	28.0	25.4	28.5	25.0	25.4	24.7	25.7	25.2	25.0	24.9		331	346	359	98
9	27.9	25.0	31.9	26.3	32.9	26.1	27.2	25.2	27.1	25.6	25.5	25.5		320	210	240	110
10	30.2	25.3	34.2	27.3	35.9	27.4	29.0	25.9	29.1	26.1	26.0	25.9		940	490	502	179
11	31.9	25.7	34.5	28.4	37.1	28.9	30.7	26.7	30.9	27.1	26.8	26.5		1117	383	370	221
12	32.6	26.3	33.6	29.0	36.7	30.0	32.0	27.7	32.6	28.1	27.5	27.0		744	183	202	170
13	33.7	26.7	34.1	29.1	36.9	30.5	34.3	28.4	35.4	29.1	28.1	27.5		986	148	214	245
14	33.6	27.1	33.9	29.3	36.4	30.9	34.9	29.2	39.5	30.4	28.7	27.9		1169	139	179	4283
15	32.2	27.0	33.3	29.6	34.7	30.7	34.8	29.5	40.2	32.1	28.4	27.6		897	129	139	310
16	32.7	28.8	33.0	29.8	34.7	30.3	35.4	29.6	41.3	33.5	28.2	27.5		695	117	133	326
17	33.1	28.6	33.1	29.8	34.3	30.0	36.4	29.8	46.1	34.6	28.1	27.4		283	79	86	178
18	31.6	26.1	32.0	29.9	32.9	29.6	33.8	29.6	40.2	35.6	27.6	26.9		64	34	37	50
19	29.1	26.0	30.7	29.8	30.9	29.1	31.1	29.0	35.2	34.5	27.3	26.7					
20	27.2	26.0	29.7	29.4	29.2	28.5	29.0	28.1	32.0	32.6	26.8	26.4					
21	24.4	25.6	28.1	28.8	27.2	27.7	26.8	27.2	29.4	30.7	26.3	25.9					
22	25.3	25.2	27.8	28.0	26.8	26.9	26.5	26.4	28.5	29.1	25.9	25.7					
23	25.1	25.1	27.5	27.5	26.5	26.4	26.1	25.9	27.8	28.1	25.7	25.5					
24	24.9	25.2	27.2	27.1	26.0	26.0	25.6	25.7	27.0	27.4	25.6	25.4					

ตาราง ก.54

ผลการทดสอบเครื่องเย็นในวันที่ 22 มี.ย.2542 มหังฉิมเนศย์ห้อง ทดสอบบนผนังด้านทิศตะวันออก น้ำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

หลังงานทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การระบายความร้อน 3.86 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 13.0 kWh

ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	คอยล์-คอยล์	คอยล์-อากาศ	คอยล์-น้ำ	น้ำ-คอยล์	น้ำ-อากาศ	อากาศ-น้ำ	อากาศ-คอยล์	อากาศ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	ผนัง-น้ำ	น้ำ-ผนัง	ผนัง-อากาศ	ผนัง-น้ำ	อากาศ-ผนัง
0	24.9	25.2	26.8	26.4	27.1	26.2	26.1	25.8	26.7	25.6	25.4	26.4	25.3	26.4		
1	24.6	25.1	26.4	26.1	26.9	26.0	25.8	25.6	26.2	25.4	25.3	26.1	25.0	26.1		
2	24.3	25.1	26.1	25.8	26.8	25.9	25.5	25.4	25.8	25.3	25.2	26.1	25.0	26.1		
3	23.7	24.9	25.7	25.6	26.6	25.8	25.1	25.2	25.4	25.3	25.1	25.9	24.7	25.9		
4	23.6	24.8	25.4	25.4	26.4	25.7	24.9	25.1	25.1	25.2	25.0	25.6	24.3	25.6		
5	23.6	24.7	25.3	25.2	26.5	25.6	24.9	24.9	25.0	25.1	25.0	25.5	24.4	25.4		
6	23.4	24.9	25.2	25.2	26.5	25.7	24.8	24.9	24.9	25.1	25.0	25.4	24.3	25.3	9	7
7	23.8	24.8	25.3	25.1	26.9	25.6	24.9	24.9	25.1	25.1	25.0	25.4	24.4	25.3	69	44
8	25.1	24.8	26.3	25.1	28.2	25.8	26.2	25.0	26.2	25.2	25.1	25.6	24.6	25.5	207	155
9	27.5	24.9	29.7	25.5	31.7	26.2	28.0	25.5	28.0	25.6	25.6	26.2	25.4	26.1	489	383
10	28.8	25.1	31.3	26.6	33.3	27.3	29.8	26.3	29.8	26.4	26.0	26.9	26.5	26.9	639	354
11	29.2	25.4	32.0	27.7	33.8	28.3	31.2	27.2	31.2	27.3	26.6	26.3	27.7	27.7	389	160
12	30.3	25.8	33.0	28.4	34.7	28.9	32.7	28.0	33.1	28.1	27.1	26.8	28.1	28.4	703	265
13	32.1	25.8	34.3	29.0	35.9	29.4	34.2	28.7	35.2	29.0	27.7	27.3	28.6	29.6	438	230
14	29.9	26.0	33.1	29.6	34.6	29.9	33.1	29.2	33.5	30.0	27.8	27.4	28.7	29.6	123	79
15	28.1	25.9	31.6	29.5	32.9	29.9	30.1	29.1	31.9	29.9	27.7	27.3	28.4	29.3	305	150
16	27.7	26.1	31.4	29.2	32.0	29.5	30.9	28.7	33.0	29.7	27.6	27.3	28.7	29.2	171	92
17	27.6	26.0	30.7	29.0	31.5	29.1	30.5	28.3	32.7	29.7	27.3	27.0	28.4	28.7	98	57
18	27.0	26.0	29.7	28.6	30.7	28.7	29.4	28.0	30.7	29.4	27.0	26.7	28.1	28.2	52	46
19	26.3	26.0	28.7	28.2	29.7	28.2	28.3	27.5	29.2	28.7	26.7	26.4	27.7	27.5		
20	25.7	25.8	28.0	27.6	29.1	27.8	27.4	27.0	28.1	28.0	26.4	26.1	27.4	27.0		
21	25.0	25.7	27.3	27.1	28.7	27.3	26.7	26.5	27.3	27.4	26.1	25.8	27.0	26.3		
22	24.7	25.4	26.8	26.7	28.2	26.9	26.0	26.1	26.6	26.8	25.8	25.6	26.7	25.7		
23	24.1	25.5	26.3	26.3	27.7	26.7	25.6	25.8	26.0	26.4	25.7	25.6	26.5	25.4		
24	24.0	25.0	26.0	25.9	27.2	26.3	25.4	25.5	25.6	26.0	25.6	25.4	26.2	25.1		

ตาราง ก 55

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 13 ก.ค. 2542 ผนังชนิดบีบอัด ทดสอบบนผนังทิศตะวันออก เปลี่ยนนำออกจากระบบ อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบบนพื้นที่รวมตลอดวัน 6.35 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.0 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน
0	25.1	25.3	26.7	26.3	26.3	26.0	28.8	26.8	26.3	26.3	25.6	25.5				
1	24.8	25.1	26.4	25.9	26.2	25.7	27.6	26.5	26.1	26.0	25.4	25.3				
2	24.5	24.9	26.1	25.7	25.9	25.5	26.7	26.1	25.8	25.8	25.4	25.3				
3	24.3	24.9	25.8	25.6	25.6	25.4	26.1	25.8	25.5	25.6	25.3	25.2				
4	24.1	24.8	25.6	25.4	25.4	25.2	25.7	25.5	25.3	25.5	25.1	25.0				
5	23.8	24.8	25.4	25.3	25.2	25.1	25.4	25.3	25.1	25.3	25.1	25.0				
6	23.8	24.9	25.3	25.2	25.1	25.1	25.2	25.1	25.0	25.3	25.0	25.0		3	2	1
7	24.1	24.9	25.0	25.1	25.0	25.0	25.5	25.1	25.4	25.2	25.0	25.0		105	92	64
8	26.3	24.8	28.3	25.2	29.2	25.2	27.3	25.1	26.9	25.3	25.2	25.1		525	627	145
9	29.3	25.2	34.0	26.3	34.7	26.3	28.8	25.8	28.0	25.9	25.7	25.6		461	375	112
10	31.6	25.3	35.9	27.9	37.1	27.7	30.1	26.5	29.4	26.5	26.3	26.0		902	432	151
11	33.9	25.4	37.4	29.4	39.0	29.1	31.7	27.3	31.4	27.3	27.1	26.8		677	309	229
12	32.5	26.1	36.1	30.5	37.7	30.3	34.1	28.3	34.0	28.4	27.9	27.5		469	244	268
13	33.0	26.4	36.2	30.8	37.8	30.8	35.4	29.2	35.5	29.5	28.3	27.8		704	218	326
14	34.2	26.5	36.5	31.1	37.8	31.2	36.3	29.9	38.7	30.6	28.9	28.4		1049	168	434
15	32.8	26.7	35.8	31.3	36.7	31.4	36.1	30.5	38.9	32.0	29.2	28.7		140	77	132
16	34.0	26.7	35.6	31.3	36.3	31.3	37.7	30.8	44.1	32.9	29.3	28.8		705	66	131
17	31.8	26.7	34.5	31.3	35.3	31.0	35.3	30.9	39.2	34.4	29.0	28.4		83	47	68
18	31.8	26.8	33.7	31.0	34.1	30.4	33.9	30.3	41.8	33.8	28.5	27.9		204	34	35
19	29.6	27.3	32.0	30.6	31.5	29.8	31.8	29.6	36.8	33.9	28.0	27.5				
20	27.9	27.0	30.4	30.0	30.2	29.1	29.7	28.8	32.9	32.7	27.5	27.1				
21	26.9	26.8	29.4	29.2	29.6	28.4	28.5	27.9	30.9	30.9	27.0	26.7				
22	26.7	26.5	28.7	28.4	29.1	27.8	27.8	27.2	29.3	29.5	26.6	26.3				
23	25.8	26.0	27.9	27.7	28.4	27.3	27.0	26.7	28.1	28.4	26.3	26.0				
24	25.2	25.9	27.4	27.1	28.1	26.9	26.4	26.2	27.4	27.6	26.0	25.8				

ตาราง ป 56

ผลการทดสอบแผ่นเย็นในวันที่ 21 มี.ย 2542 ผนังฉนวนหุ้มห้อง ทดสอบบนผนังด้านทิศตะวันออก ให้อุณหภูมิใน ห้องสูงเป็น อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบบนพื้นที่ราบตลอดวัน 4.26 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 12.7 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-นอก	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-กลาง	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-กลาง	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-กลาง	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-กลาง	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-กลาง	อากาศ-ผนัง-ใน	อากาศ-ผนัง-กลาง	
0	23.7	26.9	25.9	26.6	25.7	26.5	25.6	26.4	25.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7				
1	23.4	24.9	25.7	25.9	25.4	25.7	25.3	25.5	25.4	25.9	25.4	25.2	25.2					
2	23.2	24.8	25.3	25.5	25.0	25.3	24.9	25.2	25.0	25.5	25.2	25.0	25.0					
3	23.1	24.7	25.1	25.2	24.8	25.1	24.7	25.0	24.8	25.3	25.0	24.9	24.9					
4	23.0	24.8	24.9	25.1	24.6	24.9	24.5	24.8	24.6	25.1	24.9	24.9	24.9					
5	22.7	24.8	24.6	25.0	24.4	24.8	24.1	24.7	24.3	25.0	24.8	24.8	24.8					
6	22.5	24.7	24.4	24.8	24.1	24.7	23.9	24.6	24.0	24.9	24.7	24.7	24.7	24.0	24.7	24.7	24.7	24.7
7	23.0	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.2	24.5	24.3	24.8	24.7	24.7	24.7	24.8	24.2	24.8	24.8	24.8
8	23.8	24.7	25.2	24.8	25.4	24.7	25.1	24.6	25.1	24.8	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	24.5	25.0	25.0
9	25.3	24.8	26.6	25.0	27.5	25.0	26.8	24.9	26.8	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	24.8	24.8	25.1	25.1
10	27.2	24.9	28.3	25.4	29.5	25.6	28.8	25.6	28.8	25.7	25.6	25.5	25.5	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4
11	28.2	24.9	29.9	26.1	30.7	26.4	30.5	26.4	30.5	26.5	25.8	25.7	25.7	26.0	26.1	26.1	26.1	26.1
12	29.1	25.3	30.7	26.8	31.2	27.0	31.8	27.2	31.9	27.3	26.1	25.9	25.9	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4
13	30.9	25.6	32.5	27.5	32.6	27.4	33.3	27.9	33.8	28.1	26.7	26.5	26.5	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8
14	31.2	26.0	33.2	28.3	32.9	28.0	34.2	28.6	35.9	29.1	26.7	26.5	26.5	26.8	27.5	27.5	27.5	27.5
15	29.4	26.2	32.0	29.0	31.5	28.4	32.8	29.0	33.4	30.0	27.1	26.8	26.8	27.3	28.4	28.4	28.4	28.4
16	31.9	26.4	33.5	29.2	32.3	28.4	35.8	29.2	40.6	30.6	27.6	27.2	27.2	28.1	29.2	29.2	29.2	29.2
17	30.9	27.1	33.1	29.6	31.6	28.5	34.8	29.7	39.7	32.1	27.7	27.3	27.3	28.4	29.2	29.2	29.2	29.2
18	28.7	27.0	31.4	29.7	30.2	28.3	31.9	29.5	34.3	32.4	27.3	27.0	27.0	28.3	28.6	28.6	28.6	28.6
19	27.6	26.6	30.0	29.2	29.3	27.9	30.0	28.6	31.8	31.1	26.8	26.5	26.5	27.8	28.1	28.1	28.1	28.1
20	26.5	26.3	28.9	28.6	28.5	27.5	28.5	27.8	29.8	29.8	26.6	26.3	26.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4
21	25.9	26.1	28.2	27.9	28.1	27.1	27.7	27.1	28.7	28.7	26.2	26.0	26.0	27.1	26.7	26.7	26.7	26.7
22	25.6	25.8	27.7	27.3	27.8	26.7	27.1	26.5	27.9	27.8	26.0	25.8	25.8	26.7	26.1	26.1	26.1	26.1
23	25.3	25.6	27.2	26.8	27.5	26.5	26.6	26.2	27.3	27.2	25.8	25.6	25.6	26.5	25.7	25.7	25.7	25.7
24	24.9	25.2	26.8	26.4	27.1	26.2	26.1	25.8	26.6	26.7	25.6	25.4	25.4	26.4	25.3	25.3	25.3	25.3

ตาราง ก.57

ผลการทดสอบผนังเย็นในวันที่ 4 ก.ค. 2542 ผนังซีเมนต์ทับฉนวน ทดสอบแบบผนังกึ่งใต้ นำไฟทดสอบบริเวณหลอดควีน อัตราการไหล 150 ลิตรชั่วโมง

พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นราบตลอดวัน 5.72 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	ผนัง-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน
0	26.1	26.0	28.1	27.6	27.4	26.8	29.8	27.5	28.2	27.9	26.3	26.0	32.4	29.7	32.9		
1	26.3	25.8	27.8	27.2	27.2	26.5	29.9	27.3	27.7	27.4	26.1	25.9	31.9	30.2	32.1		
2	25.6	25.3	27.4	26.8	26.9	26.2	29.6	27.0	27.3	26.9	25.8	25.6	31.2	29.7	31.4		
3	25.5	25.3	27.0	26.5	26.4	26.0	29.2	26.9	26.7	26.6	25.7	25.5	30.9	29.5	31.1		
4	24.7	25.1	26.6	26.2	26.1	25.8	28.9	26.7	26.3	26.3	25.5	25.4	30.7	29.1	30.7		
5	24.6	25.0	26.3	26.0	25.9	25.6	28.6	26.5	26.0	26.0	25.4	25.3	30.4	28.8	30.6		
6	24.6	25.0	26.2	25.8	25.7	25.5	28.5	26.4	25.8	25.9	25.4	25.3	30.3	28.7	30.4	14	8
7	24.7	25.0	26.2	25.7	25.9	25.4	28.6	26.4	26.0	25.7	25.4	25.3	30.3	28.7	30.4	51	31
8	25.1	24.9	26.6	25.7	26.5	25.4	29.3	26.4	26.6	25.7	25.4	25.4	30.3	29.2	30.5	0	0
9	26.2	25.1	28.1	25.9	28.7	25.7	30.8	26.6	28.0	26.0	25.7	25.6	30.9	29.9	31.1	214	144
10	28.0	25.1	29.6	26.3	31.3	26.3	32.2	27.0	29.4	26.5	26.0	25.8	31.8	31.1	32.1	699	380
11	30.5	25.4	33.4	27.2	35.4	27.4	34.0	27.7	31.9	27.3	26.8	26.6	33.1	32.5	33.3	676	307
12	33.9	25.9	34.7	28.6	36.9	28.8	35.5	28.6	34.1	28.5	27.9	27.5	34.4	33.8	34.5	1003	228
13	31.4	26.3	34.5	29.7	36.3	29.9	36.3	29.4	35.2	29.8	28.6	28.1	35.4	34.8	35.6	421	200
14	31.5	26.5	34.4	30.3	35.8	30.4	36.5	29.9	36.0	30.8	28.8	28.2	36.0	35.3	36.3	505	172
15	31.8	26.8	34.8	30.6	35.9	30.6	37.7	30.4	36.6	31.6	29.1	28.5	36.8	36.3	37.0	377	180
16	32.3	27.2	34.9	30.9	35.8	30.6	37.7	30.7	36.9	32.6	29.1	28.5	37.3	36.5	37.6	209	109
17	31.6	27.1	34.0	31.0	34.3	30.5	36.2	30.7	36.9	33.0	28.8	28.2	37.1	35.8	37.4	334	99
18	31.3	27.1	33.6	30.9	33.2	30.1	35.4	30.4	37.6	32.9	28.5	27.9	36.7	35.1	36.8	102	32
19	29.4	26.8	32.0	30.5	31.4	29.5	33.5	30.0	33.9	32.6	28.0	27.5	35.7	33.7	36.0	0	0
20	27.9	26.3	30.5	29.8	29.8	28.9	32.0	29.5	31.4	31.3	27.7	27.4	34.1	32.6	27.7		
21	27.1	26.2	29.6	29.0	28.9	28.2	31.2	28.8	30.2	30.0	27.3	26.9	33.3	31.5	33.5		
22	26.6	26.1	28.9	28.4	28.1	27.6	30.4	28.3	29.1	29.0	26.8	26.5	32.4	30.8	32.7		
23	26.6	26.0	28.3	27.8	27.6	27.1	30.0	27.8	28.3	28.2	26.4	26.2	31.9	30.2	32.1		
24	25.9	25.7	27.7	27.3	27.1	26.7	29.5	27.4	27.6	27.5	26.1	25.9	30.2	28.9	31.3		

ตาราง ป.58

ผลการทดสอบผนังยื่นในวันที่ 3 ก.ค. 2542 ผนังชั้นบนเก็บยอด ทดสอบบนผนังที่ใต้ เปลี่ยนเนื้อออกจากระบบ อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์จากระบบพื้นราบทดสอบวัน 5.41 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อุณหภูมิอากาศ	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิอากาศ	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว
0	25.9	25.7	27.3	26.8	26.5	28.7	27.0	27.5	27.5	25.9	25.7					
1	25.3	25.5	27.0	26.8	26.1	27.8	26.7	26.8	26.9	25.6	25.5					
2	24.6	25.2	26.4	26.3	25.7	26.5	26.2	26.1	26.4	25.3	25.2					
3	24.1	25.1	26.0	25.9	25.3	25.8	25.7	25.7	26.0	25.2	25.1					
4	24.2	24.9	25.8	25.6	25.2	25.5	25.4	25.6	25.7	25.1	25.0					
5	23.9	25.0	25.5	25.5	25.0	25.1	25.2	25.2	25.6	25.0	24.9					
6	23.7	24.9	25.3	25.3	24.9	25.0	25.0	25.0	25.4	24.9	24.9					
7	24.2	24.8	25.8	25.2	25.7	24.9	25.5	24.9	25.6	25.3	24.9			9	9	11
8	25.5	24.8	27.2	25.3	27.6	25.0	26.9	26.7	25.4	25.1	25.0	25.4	25.2	68	41	51
9	28.8	25.1	33.0	26.0	33.9	29.3	29.3	28.2	25.9	25.7	25.6	29.7	28.5	364	374	363
10	29.9	25.4	33.7	27.6	35.0	31.4	26.5	29.9	26.7	26.3	26.1	31.4	30.1	582	397	363
11	32.6	25.8	36.8	28.9	38.0	33.7	27.6	32.9	27.7	27.3	27.0	32.8	32.2	639	372	390
12	31.2	26.0	35.3	30.1	36.7	35.3	28.6	34.4	29.0	28.1	27.7	34.1	33.4	584	234	280
13	32.5	26.4	35.5	30.6	37.0	36.2	29.4	35.4	30.0	28.4	27.9	35.3	34.7	500	230	285
14	33.3	26.4	35.8	30.8	36.8	36.8	30.0	36.9	31.0	28.9	28.4	36.3	35.6	405	194	225
15	34.1	26.6	35.6	31.0	36.0	38.1	30.4	40.9	31.8	29.2	28.7	36.9	36.2	292	132	139
16	34.3	26.9	36.0	31.2	36.4	39.7	31.0	44.5	33.6	29.7	29.1	38.0	37.9	912	146	165
17	32.5	27.7	34.8	31.5	35.0	37.2	31.4	39.9	35.2	29.5	28.8	38.0	36.6	822	162	198
18	30.1	27.4	33.2	31.4	33.1	34.1	30.9	37.3	34.6	28.9	28.3	30.7	33.0	113	55	63
19	29.1	27.2	31.8	30.8	31.4	29.6	29.6	34.5	33.3	28.1	27.5	33.0	32.1	67	34	39
20	28.4	26.8	30.6	30.0	30.0	28.9	28.7	32.4	31.8	27.6	27.2	33.2	31.4	0	0	0
21	28.3	26.5	30.1	29.3	29.4	28.3	28.3	31.0	30.5	27.2	26.8	33.1	30.9			
22	27.3	26.6	29.3	28.7	28.5	27.8	28.0	29.7	29.4	26.8	26.5	33.0	30.4			
23	26.6	26.3	28.7	28.1	28.0	27.3	27.8	28.9	28.6	26.5	26.2	32.5	30.1			
24	26.1	26.0	28.1	27.6	27.4	26.8	27.5	28.2	27.9	26.3	26.0	32.4	29.7			

ตาราง ก 59

ผลการทดสอบแผ่นเป็นโพ้นที่ 2 ก.ค.2542 แผ่นซีเมนต์ลึบ ทดสอบบนแผ่นไม้ได้ ไซ้ทองส้มเย็น อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทำรวมทั้งรวมตลอดวัน 6.78 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 17.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	
0	26.3	25.8	28.0	27.5	27.4	26.8	28.8	27.0	27.9	27.7	26.1	25.9				
1	25.6	25.3	27.4	26.9	26.9	26.3	28.0	26.6	27.2	27.1	25.7	25.5				
2	25.3	25.3	27.0	26.5	26.4	26.0	27.1	26.2	26.7	26.6	25.6	25.4				
3	25.0	25.2	26.5	26.2	25.9	25.7	26.5	25.8	26.2	26.3	25.4	25.2				
4	24.5	25.0	26.1	25.9	25.4	25.5	25.8	25.5	25.7	26.0	25.2	25.1				
5	23.8	25.0	25.6	25.7	25.0	25.3	25.3	25.3	25.3	25.7	25.1	25.0				
6	23.6	24.8	25.3	25.4	24.7	25.1	24.9	25.0	24.9	25.5	25.0	24.9	22	13	6	
7	24.4	24.8	25.8	25.3	25.9	24.9	25.3	24.9	25.3	25.3	24.9	24.9	102	111	56	
8	25.5	24.7	27.3	25.3	28.1	25.1	26.5	25.0	26.2	25.4	25.1	25.0	408	514	135	
9	28.7	25.1	31.9	26.1	32.8	26.1	29.0	25.5	28.0	25.8	25.6	25.5	703	540	538	
10	31.8	25.2	35.7	27.5	37.1	27.5	30.9	26.4	29.9	26.5	26.2	26.1	857	472	506	
11	32.9	25.4	36.6	29.1	38.2	29.1	32.0	27.3	31.4	27.5	27.1	26.8	1003	336	206	
12	35.2	25.9	36.9	30.4	38.1	30.4	33.6	28.3	33.7	28.6	28.2	27.8	1220	194	225	
13	34.5	26.0	36.6	31.1	37.5	31.0	34.7	29.0	35.6	29.7	28.8	28.3	1118	160	257	
14	35.3	26.3	36.8	31.4	37.1	31.3	35.6	29.6	38.6	31.0	29.3	28.7	692	136	186	
15	35.3	26.5	36.7	31.6	37.0	31.4	36.2	30.1	40.8	32.5	29.5	28.9	888	636	394	
16	35.0	26.8	37.0	31.9	36.9	31.5	37.9	30.6	45.6	34.0	29.7	29.1	678	724	353	
17	31.6	27.3	35.0	32.1	34.7	31.4	34.9	30.8	39.8	35.6	29.4	28.9	74	50	77	
18	31.3	27.2	33.9	31.6	33.4	30.6	33.8	30.0	37.5	34.6	28.6	28.0	33.7	34.4	64	
19	29.7	27.1	32.3	31.0	31.5	29.7	32.5	29.3	34.2	33.2	27.9	27.4	78	34	43	
20	28.6	26.5	30.9	30.1	30.0	29.0	31.7	28.7	32.1	31.6	27.5	27.1	0	0	0	
21	27.4	26.3	29.8	29.3	29.0	28.3	30.9	28.2	30.5	30.2	27.0	26.6	32.9			
22	26.3	26.2	28.8	28.6	28.0	27.6	30.1	27.7	29.2	29.2	26.6	26.3	30.6			
23	25.8	26.0	28.1	27.9	27.3	27.0	29.5	27.3	28.2	28.3	26.2	26.0	31.3			
24	25.9	25.7	27.6	27.3	26.8	26.5	29.2	27.0	27.5	27.5	25.9	25.7	30.0			

ตาราง ป 60

ผลการทดสอบหนึ่งเย็นในวันที่ 29 มิ.ย 2542 มหังคิมเนทซ์บอด ทดสอบบนหนึ่งสามกิโลได้ น้ำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง

พลังงานแสงอาทิตย์ที่การระบายที่ราบตลอดวัน 7.81 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 17.4 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-ใน
0	25.3	26.0	27.4	27.3	26.3	26.4	28.6	27.0	27.6	27.9	25.8	26.7	30.6	29.9	30.7	
1	24.6	25.7	26.7	26.7	25.9	25.9	28.1	26.6	26.6	27.1	25.5	25.4	30.1	29.4	30.3	
2	24.0	25.4	26.0	26.2	25.1	25.6	27.7	26.4	25.9	26.5	25.3	25.3	29.7	28.8	29.8	
3	23.6	25.2	25.6	25.8	24.7	25.3	27.3	26.2	25.3	26.1	25.2	25.2	29.3	28.4	29.4	
4	23.1	25.1	25.2	25.5	24.3	25.1	27.0	26.0	24.8	25.7	25.1	25.1	29.0	28.1	29.1	
5	22.8	24.9	24.8	25.3	24.0	24.9	26.7	25.8	24.4	25.4	25.0	25.0	28.5	27.7	28.6	
6	22.5	24.9	24.5	25.1	23.8	24.7	26.5	25.7	24.1	25.1	24.9	25.0	28.4	27.4	28.5	24
7	23.3	24.8	25.0	24.9	25.6	24.6	26.8	25.6	24.5	24.9	24.9	25.0	28.1	27.8	28.1	25
8	25.7	24.6	29.7	25.1	30.7	25.0	28.1	25.6	25.8	25.0	25.1	25.1	28.9	28.6	28.9	26
9	29.8	24.9	36.0	26.7	37.0	26.6	29.5	26.2	27.4	25.5	25.7	25.7	29.8	29.7	29.9	27
10	32.6	25.3	36.5	28.9	39.6	28.6	30.9	27.0	29.1	26.3	26.5	26.4	30.9	30.7	31.1	28
11	33.8	25.3	36.2	30.7	39.4	30.4	32.1	27.8	30.8	27.3	27.6	27.3	32.0	32.0	32.1	29
12	33.4	25.5	36.5	31.4	37.6	31.2	33.4	28.5	32.6	28.2	28.2	27.8	33.2	33.3	33.2	30
13	33.9	25.9	36.0	31.4	36.3	31.3	34.1	29.1	34.5	29.2	28.9	28.3	34.3	34.2	34.3	31
14	34.8	26.1	36.2	31.3	36.0	31.0	35.1	29.5	39.8	30.3	29.2	28.6	35.4	35.2	35.4	32
15	35.5	26.4	36.6	31.3	36.3	30.9	37.2	29.9	42.4	32.2	29.3	28.7	36.4	36.5	36.4	33
16	35.9	26.6	36.4	31.5	35.9	30.8	38.3	30.4	46.1	33.9	29.4	28.7	37.4	37.7	37.3	34
17	35.3	27.4	35.9	31.7	35.2	30.7	38.5	30.9	47.3	35.4	29.3	28.6	37.9	37.6	37.9	35
18	34.6	27.8	35.2	31.8	34.0	30.5	37.1	31.1	47.4	36.6	29.2	28.5	37.8	37.6	37.9	36
19	32.1	27.5	33.5	31.6	32.4	29.9	36.2	30.6	41.0	37.0	28.5	27.9	36.7	36.1	36.7	37
20	29.6	27.3	31.9	31.0	30.8	29.3	33.4	29.9	36.1	35.4	27.9	27.5	35.1	33.8	35.2	
21	28.9	28.3	31.1	30.6	30.1	29.2	32.3	29.9	33.9	33.6	28.4	28.2	33.9	33.6	34.0	
22	28.5	26.7	30.4	29.6	29.5	28.1	31.5	28.7	32.0	31.5	27.2	26.8	33.1	32.7	33.1	
23	27.5	26.7	29.5	29.0	28.6	27.7	30.5	28.3	30.3	30.2	27.0	26.7	32.3	31.9	32.2	
24	26.8	26.3	28.7	28.3	27.8	27.2	29.9	27.8	29.1	29.1	26.4	26.2	30.7	30.4	31.7	

ตาราง ป 61
ผลการทดสอบหมั้นเย็นวันที่ 28 มิ.ย 2542 หมั้นเย็นสับยอด ทดสอบบนหมั้นด้านทิศใต้ เยื้องนอกอาคารระบบ อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบยอดวัน 8.57 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 16.8 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (Wh/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก-ผนัง	อากาศ-ใน-ผนัง	พื้น-นอก-ผนัง	พื้น-ใน-ผนัง	อากาศ-นอก-ฝ้า	อากาศ-ใน-ฝ้า	พื้น-นอก-ฝ้า	พื้น-ใน-ฝ้า	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน
0	24.2	29.0	27.5	29.6	26.7	29.1	26.5	28.8	28.4	30.6	29.1	29.0				
1	24.3	25.6	27.0	27.6	26.2	26.9	25.9	26.5	27.4	28.3	25.8	25.5				
2	23.4	25.2	26.2	26.7	25.4	26.1	25.0	25.7	26.3	27.1	25.4	25.1				
3	23.5	25.0	25.6	26.0	24.8	25.6	24.5	25.3	25.5	26.4	25.1	24.9				
4	22.7	24.9	25.0	25.6	24.3	25.2	24.0	24.9	24.9	25.9	24.9	24.8				
5	22.5	24.9	24.6	25.3	23.9	24.9	23.6	24.7	24.3	25.5	24.8	24.7				
6	22.3	24.8	24.3	25.0	23.6	24.7	23.3	24.5	23.9	25.1	24.6	24.7	51	116	35	14
7	22.9	24.6	24.7	24.8	24.9	24.5	23.8	24.3	24.3	24.9	24.7	24.7	124	192	165	64
8	24.4	24.7	29.7	24.9	30.3	24.8	25.2	24.5	25.4	24.9	24.8	24.8	26.4	26.2	519	83
9	26.3	24.9	35.3	26.5	34.9	26.2	27.0	25.1	26.7	25.4	25.4	25.4	27.9	27.1	530	98
10	31.6	25.4	38.0	28.7	37.6	28.0	28.9	25.9	28.4	26.1	26.2	26.1	29.1	28.7	464	113
11	33.4	25.5	38.3	30.4	38.4	29.5	30.4	26.8	30.1	26.9	27.0	26.7	30.5	30.4	304	135
12	34.9	25.6	37.1	31.4	37.0	30.5	31.7	27.6	32.0	27.9	27.8	27.4	31.8	31.7	155	141
13	34.0	25.9	36.0	31.5	36.3	30.7	33.1	28.3	33.8	28.8	28.5	27.9	33.0	33.1	132	172
14	34.0	26.0	35.8	31.3	36.0	30.7	34.4	28.9	37.8	30.0	28.9	28.3	34.1	34.1	100	139
15	33.5	26.2	36.3	31.1	35.7	30.6	36.5	29.3	38.0	31.3	28.7	28.1	35.0	35.2	105	280
16	35.2	26.5	35.7	31.1	35.3	30.5	37.6	29.8	45.3	32.6	29.0	28.3	36.3	36.3	84	301
17	34.8	27.0	35.4	31.2	34.5	30.3	37.9	30.4	48.0	34.8	29.0	28.3	37.2	37.0	66	249
18	32.6	27.8	34.2	31.4	33.3	30.0	34.6	30.7	42.0	36.4	28.6	28.0	30.7	32.6	13	24
19	30.8	27.8	32.7	31.1	31.7	29.3	31.9	29.5	37.2	35.4	27.7	27.2	33.2	33.1		
20	27.4	27.3	30.7	30.4	29.8	28.6	30.9	28.6	33.8	33.5	27.0	26.6	32.9	32.2		
21	27.0	27.0	29.6	29.5	28.5	27.9	30.1	28.1	31.5	31.5	26.6	26.3	32.2	31.5		
22	26.7	26.6	28.8	28.7	27.8	27.3	29.6	27.6	29.8	30.0	26.3	26.1	31.5	30.7		
23	25.9	26.3	28.1	27.9	27.1	26.8	29.1	27.3	28.6	28.8	26.1	25.9	31.1	30.2		
24	25.3	26.0	27.4	27.3	26.3	26.4	28.6	27.0	27.6	27.9	25.8	25.7	30.6	29.9		

ตาราง ก 62

ผลการทดสอบหนึ่งวันวันที่ 1 ก.ค. 2542 หน้าซีเมนต์บดอัด ทดสอบแบบหนักได้ ใช้ทองเป็น อัตราการไหล 300 มิลลิกรัม

พลังงานแสงอาทิตย์ตกกระทบบนพื้นที่รวมตลอดวัน 6.07 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 18.4 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)											รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)				
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	พื้น-นอก	พื้น-ใน	รวม	พื้น	อากาศ	รวม
0																
1	26.4	25.7	29.5	29.4	28.8	28.4	28.5	27.8	29.5	29.8	26.9	26.3				
2	26.0	25.6	28.6	28.5	27.9	27.4	27.6	26.9	28.5	28.7	26.1	25.7				
3	25.8	25.6	28.0	27.7	27.2	26.7	26.9	26.3	27.7	27.8	25.7	25.5				
4	25.2	25.4	27.2	27.1	26.4	26.2	26.1	25.9	26.8	27.2	25.5	25.3				
5	24.4	25.4	26.5	26.6	25.8	25.9	25.6	25.6	26.2	26.7	25.3	25.2				
6	24.2	25.2	26.0	26.2	25.3	25.5	25.1	25.3	25.7	26.2	25.1	25.0		30	28	19
7	24.8	25.0	26.3	25.8	26.0	25.3	25.4	25.1	25.9	25.9	25.1	25.0		119	126	133
8	26.8	25.0	29.6	25.8	30.0	25.4	26.9	25.2	27.2	25.8	25.2	25.2	29.5	429	443	414
9	29.8	25.2	33.3	26.8	34.2	26.5	29.5	25.8	29.0	26.3	25.7	25.6	28.7	559	421	440
10	31.4	25.3	35.0	28.2	36.6	28.0	30.3	26.6	30.5	27.1	26.3	26.1	28.7	942	594	544
11	33.9	25.4	37.0	29.5	38.3	29.4	31.2	27.4	32.4	28.0	27.3	27.0	29.3	937	315	368
12	34.9	25.6	36.9	30.6	38.3	30.6	32.3	28.0	34.2	29.0	28.3	27.8	29.7	781	189	225
13	34.4	26.0	36.7	31.2	37.7	31.2	33.2	28.6	36.2	29.9	28.8	28.3	30.4	720	211	256
14	35.3	26.2	36.9	31.5	37.7	31.5	34.1	29.1	38.9	31.1	29.3	28.7	30.8	546	158	171
15	35.5	26.4	36.7	31.7	37.2	31.5	34.5	29.5	42.1	32.3	29.6	28.9	31.3	777	156	211
16	36.1	26.8	37.0	31.8	37.2	31.6	35.9	29.8	45.1	33.9	29.9	29.1	31.9	265	91	111
17	32.5	26.9	35.1	31.9	35.5	31.4	33.4	29.8	39.0	34.9	29.4	28.7	31.4	102	54	75
18	30.6	27.3	33.6	31.5	33.8	30.7	32.5	29.4	36.4	33.9	28.6	28.0	32.5	54	27	33
19	29.5	27.0	32.1	30.8	31.9	29.9	31.6	28.9	33.9	32.6	28.1	27.6	32.1			
20	27.7	26.4	30.6	30.0	30.0	29.1	30.4	28.4	31.6	31.3	27.6	27.1	31.4			
21	27.6	26.2	29.8	29.2	29.3	28.3	30.0	27.9	30.4	30.0	27.1	26.7	30.8			
22	27.5	26.0	29.2	28.5	28.7	27.7	29.7	27.5	29.4	29.0	26.7	26.3	30.4			
23	26.8	25.9	28.6	28.0	28.0	27.2	29.2	27.2	28.6	28.4	26.4	26.2	30.1			
24	26.3	25.8	28.0	27.5	27.4	26.8	28.8	27.0	27.8	27.7	26.1	25.9	29.7			

ตาราง ก 63
 ผลการทดสอบเป็นวันที่ 7 ส.ค. 2542 หมู่ขี้เม่นทับฮืด ทดสอบบนผนังที่ตะวันตก น้ำไหลหมุนเวียนตลอดวัน อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์ที่กระทบพื้นที่ราบตลอดวัน 4.04 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 13.3 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)								
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	ผนัง-นอก	ผนัง-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก				
0	24.6	28.9	27.6	29.1	27.1	29.0	27.0	28.8	27.6	29.4	28.8	28.8	26.9	27.1	26.7				
1	24.3	24.7	27.1	27.1	26.7	27.3	26.6	27.0	27.1	27.3	26.6	26.3	29.0	28.2	28.7				
2	24.3	24.7	26.6	26.3	26.2	26.5	26.0	26.2	26.9	26.6	26.0	25.7	29.3	28.3	29.1				
3	23.7	24.7	26.0	25.9	25.6	26.0	25.4	25.8	26.5	26.2	25.6	25.4	29.2	28.1	29.1				
4	22.7	24.7	25.2	25.5	24.4	25.6	24.3	25.4	26.0	25.9	25.3	25.2	28.9	27.8	28.7				
5	22.6	24.7	24.8	25.2	24.0	25.2	24.2	25.0	25.8	25.7	25.1	25.0	28.7	27.6	28.6				
6	22.7	24.7	24.7	25.0	24.1	24.9	24.1	24.8	25.7	25.5	25.0	24.9	28.6	27.5	28.4	0	0	0	0
7	22.9	24.6	24.7	24.9	24.3	24.8	24.2	24.6	25.8	25.5	24.9	24.9	28.5	27.6	28.4	48	27	41	35
8	23.9	24.7	25.4	24.9	25.6	24.7	25.3	24.7	26.7	25.5	24.9	24.9	28.8	28.1	28.7	195	123	172	108
9	25.2	24.8	26.7	25.1	27.6	25.1	26.9	25.0	27.9	25.8	25.2	25.2	29.5	28.8	29.4	288	161	241	158
10	26.9	24.9	28.7	25.6	30.1	25.9	28.5	25.7	29.7	26.3	25.7	25.6	30.6	30.0	30.4	454	317	349	231
11	28.7	24.9	30.6	26.2	32.9	26.8	30.7	26.5	31.6	27.0	26.2	26.0	31.8	31.3	31.6	532	279	339	266
12	29.8	25.3	31.9	27.1	34.7	27.9	32.4	27.5	32.9	27.8	26.8	26.6	33.0	32.5	32.8	951	291	414	381
13	30.3	25.9	32.9	27.9	35.3	29.0	33.7	28.6	34.4	28.7	27.7	27.4	34.2	33.7	34.1	523	239	283	268
14	29.6	26.1	32.7	28.5	34.4	29.7	32.8	29.2	34.0	29.3	28.0	27.8	34.6	34.0	34.4	320	177	234	236
15	29.5	26.0	32.5	28.7	33.6	29.9	33.2	29.4	35.7	29.5	28.2	27.9	35.2	35.1	35.0	662	175	220	325
16	29.6	26.2	32.2	28.8	32.9	29.8	34.0	29.7	36.1	30.1	28.5	28.2	36.2	35.5	36.1	251	100	132	186
17	28.8	26.5	31.5	28.8	31.7	29.5	32.6	29.7	34.8	30.4	28.3	27.9	36.1	35.3	36.0	181	70	83	132
18	27.9	26.2	30.3	28.5	30.2	28.9	30.8	29.2	33.2	30.1	27.7	27.4	35.3	34.2	35.2	38	19	24	26
19	26.6	26.0	29.0	28.0	28.8	28.3	29.0	28.4	30.8	29.5	27.3	27.0	34.0	32.8	34.0				
20	25.9	26.1	28.1	27.6	27.9	27.7	28.0	27.7	29.7	28.8	26.9	26.7	32.8	31.7	32.7				
21	25.4	25.8	27.5	27.0	27.2	27.1	27.2	27.1	29.0	28.1	26.5	26.3	31.9	30.8	31.7				
22	25.0	25.5	26.9	26.6	26.7	26.6	26.6	26.5	28.4	27.5	26.1	25.9	31.4	30.4	31.3				
23	24.7	25.3	26.5	26.2	26.3	26.3	26.2	26.1	27.9	27.1	25.9	25.7	30.7	29.7	30.7				
24	24.4	25.1	26.2	25.9	25.9	26.0	25.8	25.8	27.5	26.8	25.7	25.6	30.3	29.3	30.2				

ตาราง ก 64

ผลการทดสอบแห้งในวันที่ 5 ธ.ค. 2542 ส่วนที่ 1 พบข้อบกพร่อง ทดสอบบนผนังทิศตะวันตก เปลี่ยนเนื้อออกจากการระบบ อัตราการไหล 300 ลิตรชั่วโมง
 พลังงานแสดงอาทิตย์ตกกระทบที่ราบยอดตัว 3.02 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 10.7 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										รังสีแสดงอาทิตย์ (W/m ²)					
	อุณหภูมิอากาศ	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว
0	24.1	27.8	26.7	27.9	26.4	27.8	26.2	27.5	26.5	28.0	27.6	27.6				
1	23.7	24.7	26.3	26.6	25.9	26.6	25.8	26.4	26.1	26.7	26.0	25.9				
2	23.7	24.5	25.9	25.8	25.7	25.9	25.5	25.7	25.7	26.0	25.5	25.3				
3	23.4	24.5	25.5	25.5	25.2	25.6	25.1	25.4	25.3	25.6	25.3	25.1				
4	22.6	24.6	25.0	25.2	24.5	25.3	24.2	25.1	24.3	25.4	25.1	25.0				
5	21.7	24.5	24.3	25.0	23.4	25.0	23.2	24.7	23.6	25.0	24.9	24.8				
6	21.8	24.6	24.1	24.8	23.2	24.6	23.0	24.4	23.7	24.8	24.8	24.8				
7	22.2	24.6	24.1	24.7	23.5	24.5	23.3	24.3	23.8	24.7	24.7	24.7				
8	23.3	24.7	24.9	24.7	24.9	24.5	24.4	24.3	24.9	24.8	24.8	24.8	24.2	24.1	26.1	156
9	25.2	24.7	27.1	24.9	27.7	24.8	26.1	24.7	26.7	25.1	25.1	25.1	27.1	26.4	26.9	155
10	25.8	24.5	27.7	25.3	28.6	25.5	27.6	25.2	28.4	25.5	25.4	25.3	28.8	28.1	28.7	235
11	26.2	24.8	28.4	25.9	29.4	26.3	28.5	26.0	29.2	26.2	25.8	25.7	30.0	29.4	29.8	344
12	26.9	24.9	29.1	26.3	30.0	27.0	29.4	26.6	30.2	26.8	26.2	26.0	30.9	30.1	30.8	398
13	27.9	25.1	30.1	26.6	31.4	27.3	30.7	27.1	31.6	27.3	26.4	26.2	32.0	31.4	31.7	416
14	29.4	25.4	31.4	27.1	33.0	27.9	33.0	27.8	33.8	28.0	27.0	26.7	33.3	32.9	33.1	680
15	29.0	25.8	31.2	27.7	32.7	28.6	32.4	28.6	33.1	28.9	27.3	27.1	34.0	33.2	33.9	170
16	28.4	25.9	30.5	28.0	31.8	28.9	31.8	28.9	32.3	29.1	27.6	27.3	33.9	32.9	33.8	147
17	27.4	25.9	29.8	27.9	30.6	28.7	30.5	28.6	31.2	28.9	27.5	27.2	33.4	32.4	33.3	38
18	25.7	25.5	28.5	27.5	28.7	28.4	27.6	28.1	29.4	28.5	27.0	26.8	28.2	28.0	30.2	52
19	24.9	25.3	27.5	27.0	27.7	27.7	27.4	27.3	27.9	27.8	26.6	26.3	28.5	28.2	28.4	
20	24.7	25.2	26.9	26.5	27.0	27.0	26.8	26.7	27.5	27.2	26.2	26.0	29.4	28.5	29.2	
21	24.5	25.1	26.5	26.1	26.5	26.5	26.3	26.3	27.2	26.7	25.9	25.7	29.5	28.5	29.4	
22	24.2	25.0	26.1	25.9	26.1	26.2	25.9	25.9	27.0	26.4	25.7	25.5	29.5	28.4	29.4	
23	24.0	24.9	25.8	25.6	25.7	25.9	25.5	25.6	26.7	26.2	25.5	25.3	29.4	28.3	29.2	
24	23.8	25.0	25.5	25.5	25.4	25.6	25.2	25.4	26.6	26.1	25.3	25.2	29.3	28.2	29.1	

ตารางที่ ๖
 ผลการทดลองหาค่าสัมประสิทธิ์ ๘ ค.๓ 242 ที่มีชั้นกันความร้อน ทดลองบนพื้นที่ระบิลอก ใช้ห้องเย็น มีขนาดภายใน ๓๐๐ ลิตร ใช้เวลา
 พลังงานเฉลี่ยที่วัดได้ที่การระบายพื้นราบตลอดวัน ๘.๔๓ kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าตลอดวัน 13.2 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)												รังสีแผ่อาทิตย์ (W/m ²)					
	อุณหภูมิอากาศ	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว	อุณหภูมิพื้นผิว
0	24.4	25.1	26.2	25.9	26.0	25.8	25.8	27.7	26.8	25.7	25.6							
1	24.3	24.9	25.9	25.7	25.7	25.6	25.6	27.2	26.5	25.5	25.4							
2	24.1	24.9	25.6	25.4	25.5	25.2	25.4	26.4	26.3	25.4	25.2							
3	23.9	24.7	25.4	25.2	25.3	25.0	25.2	25.8	26.0	25.1	25.0							
4	23.6	24.7	25.2	25.0	25.2	24.8	25.0	25.4	25.7	25.1	25.0							
5	23.3	24.6	24.9	24.6	25.0	24.5	24.9	24.9	25.5	24.9	24.9							
6	23.1	24.7	24.7	24.5	24.9	24.3	24.8	24.7	25.3	24.9	24.8							
7	23.4	24.8	24.9	24.8	24.8	24.7	24.7	24.9	25.2	24.9	24.8							
8	24.4	24.8	25.8	26.4	24.9	25.5	24.8	25.5	25.1	25.0	24.9	28.8	27.1	23.7	366	273	341	119
9	25.7	24.7	27.1	28.7	25.3	27.3	25.1	27.2	25.4	25.3	25.3	25.9	26.1	25.6	288	161	241	158
10	25.7	24.9	27.4	28.3	26.0	27.8	25.7	27.9	25.8	25.6	25.5	26.7	26.8	26.4	204	121	159	126
11	27.9	24.8	30.2	33.4	26.4	31.0	26.2	30.5	26.3	26.1	26.0	28.1	28.5	27.7	817	308	599	312
12	32.3	25.3	32.7	37.1	27.8	33.2	27.4	32.9	27.2	27.2	26.9	29.5	30.2	29.1	631	231	308	310
13	32.9	25.5	34.0	37.3	29.4	35.7	28.8	34.3	28.2	28.2	27.9	29.5	30.7	29.2	540	118	208	309
14	33.3	25.7	34.1	36.2	30.4	36.9	30.0	36.4	28.9	29.0	28.7	30.3	32.0	29.9	1272	167	220	539
15	33.6	26.0	34.8	36.0	30.8	38.9	31.1	39.0	30.0	29.6	29.3	31.4	34.1	31.2	976	139	195	530
16	33.0	26.5	34.5	35.2	31.1	38.8	32.2	39.1	31.1	30.0	29.6	31.7	34.3	31.4	498	108	134	385
17	32.3	26.7	34.0	34.2	31.0	38.1	32.5	39.8	31.8	30.0	29.7	31.6	34.3	31.4	126	50	64	89
18	29.7	26.5	32.2	32.3	30.4	33.8	31.7	32.7	31.4	29.2	28.9	29.7	31.0	29.6	48	23	32	34
19	27.7	26.4	30.3	30.2	29.6	31.1	30.3	30.0	29.8	28.6	28.2	30.8	30.6	30.7				
20	26.9	26.1	29.1	28.3	28.9	29.4	29.1	29.0	28.8	27.9	27.5	30.4	30.0	30.4				
21	26.2	25.8	28.3	27.6	28.0	28.3	28.0	28.4	28.0	27.2	26.9	29.7	29.2	29.6				
22	26.0	25.5	27.8	27.0	27.7	27.8	27.2	28.2	27.4	26.7	26.4	29.4	29.0	29.4				
23	25.4	25.3	27.2	26.6	27.1	27.1	26.7	27.8	27.0	26.3	26.1	29.1	28.5	29.0				
24	25.2	25.1	26.9	26.2	26.7	26.7	26.3	27.5	26.7	26.1	25.8	28.9	28.3	28.8				

ตาราง ก 66
 ผลการทดสอบห้วยน้ำเงินวันที่ 10 ส.ค. 2542 หมู่บ้านทับเรือค ทดสอบบนห้วยกุดคำน น้ำไหลบนห้วยหนองคอดำน อัตราการไหล 150 ลิตร/ชั่วโมง
 หลังงานเสองอาทิตย์การระบายที่ห้วยคอดำน 7.37 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าคอดำน 14.5 kWh

ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)										อุณหภูมิที่จุดเข้า-ออกหม้อไอน้ำ (°C)						รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)							
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน		
0	25.3	25.6	27.7	27.3	27.4	27.2	27.4	27.4	27.5	27	26.4	26.2	28.1	27.9	25.1	27.8	28.1	28.2	28.1	27.8	28.1			
1	25	25.1	27.3	26.8	26.7	26.9	26.9	26.9	27	26.6	26	25.8	27.6	27.4	25.3	27.3	27.6	27.5	27.5	27.3	27.5			
2	24.8	24.8	26.8	26.3	26.5	26.3	26.5	26.4	26.6	26.2	25.8	25.6	27.1	27	25.1	26.9	27.2	27.2	27.1	26.9	27.1			
3	24.5	24.7	26.4	26	26.2	26	26.1	26.1	26.3	25.9	25.5	25.3	26.7	26.5	24.4	26.4	26.7	26.7	26.7	26.4	26.6			
4	23.9	24.7	26	25.7	25.7	25.7	25.8	25.8	25.8	25.7	25.4	25.2	26.4	26.2	24.7	26.1	26.4	26.5	26.4	26.1	26.4			
5	23.7	24.7	25.7	25.6	25.4	25.5	25.4	25.6	25.5	25.5	25.2	25.1	26.1	25.8	24.4	25.7	26.1	26.1	26.1	25.7	26			
6	23.4	24.7	25.6	25.4	25.2	25.4	25.4	25.5	25.3	25.3	25.1	25	25.8	25.6	24.7	25.5	25.8	25.7	25.8	25.6	25.7	8	8	
7	23.7	24.5	26.2	25.3	27	25.2	25.4	25.4	25.6	25.2	25	25	26	26.3	24.8	26.2	26.1	25.9	26.1	25.7	26	242	534	
8	25.6	24.9	30.2	25.8	30.7	25.9	26.5	26.5	27.1	25.4	25.3	25.3	27.9	28.3	24.7	28.4	28	27.4	27.9	27.2	27.9	231	209	
9	27.4	25.1	31.2	26.7	32.5	26.9	27.8	25.9	28.4	26	25.9	25.8	28.9	28.4	24.9	29.7	28.9	28.3	28.9	28.1	28.8	455	374	
10	31.9	25.4	36.9	27.6	38.5	28	30	26.5	30.7	26.7	26.8	26.6	31.4	32.5	25.5	32.9	31.4	30.2	31.4	30.2	31.4	1150	539	
11	33	25.6	36.3	29	38.5	29.6	31.9	27.3	32.8	27.8	27.8	27.5	33	33.4	25.7	34.1	32.9	32	32.9	31.9	32.9	1054	316	
12	33.7	26.1	35.9	29.8	37.7	30.7	34.1	28.3	34.6	28.9	28.7	28.4	34	34.2	26.2	34.8	33.9	33.3	34	33.4	33.9	376	193	
13	34	26.5	36	30.3	36.9	31.3	36	29.4	36.1	29.9	29.5	29.1	34.9	34.9	26.4	35.2	34.8	34.6	34.9	34.6	34.8	194	108	
14	34.3	26.1	36.5	30.6	36.4	31.4	39.9	30.4	36.4	30.6	30	29.5	35.7	35.4	26.4	35.5	35.7	35.7	35.7	36.3	35.6	1212	185	
15	33.6	26.5	36.5	31.1	35.8	31.5	43.8	31.9	38	31.1	30.1	29.7	36.5	35.8	26.8	35.7	36.5	36.3	36.6	38.3	36.5	830	111	
16	33.4	26.7	36.1	31.4	35.3	31.4	39.7	33.1	37	31.5	30	29.6	36	35.5	26.7	35.4	36	35.9	36.1	37	36.1	937	158	
17	34	26.9	36.5	31.6	35.9	31.4	45.9	33.5	39.2	31.8	30.4	29.9	37.6	36.4	27.6	36.2	37.5	37.3	37.6	39.9	37.6	467	63	
18	32.4	27	35.3	31.9	34.8	31.4	42.2	34.7	36.3	32.1	30.1	29.7	36.8	36	27	35.8	36.8	36.4	36.9	38.1	37	19	10	
19	28.4	26.8	32.6	31.8	31.3	31.1	33.5	33.8	31.1	31.4	29.6	29.3	33.4	33.1	26.8	32.4	33.4	32.8	33.4	33.9	33.5			
20	26	26.4	30.1	30.6	28.2	29.8	30.8	31.7	29	29.8	28.7	28.5	30.7	30.6	26.2	30.1	30.7	30.7	30.7	31.1	30.8			
21	26.8	26.1	29.4	29.2	28.5	28.7	29.5	29.8	29	28.6	27.9	27.5	29.8	29.7	26	29.4	29.8	30	29.8	29.9	29.9			
22	25.8	26.1	28.6	28.3	27.9	27.9	28.6	28.7	28.2	27.8	27.3	27	29	28.9	26.1	28.7	29	29.1	29	29	29			
23	25.5	25.8	27.9	27.6	27.4	27.3	27.8	27.9	27.6	27.3	26.8	26.5	28.2	28.1	25.4	27.9	28.2	28.3	28.1	28.1	28.2			
24	25	25.5	27.3	27	26.9	26.8	27.1	27.2	27.1	26.8	26.3	26.1	27.4	27.3	25.7	27.7	27.4	27.3	27.4	27.1	27.3			

ตาราง ก 69

ผลการทดสอบห่มหิ้งในวันที่ 22 ก.ค 2562 ห่มหิ้งเมทัลลิก ทดสอบบนห่มทุกด้าน นำไหลห่มหิ้งทดลองวัน อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง
 พลังงานแสงอาทิตย์ที่การบ่มที่ราบทดลองวัน 7.33 kWh/m² ค่ากระแสไฟฟ้าทดลองวัน 16.1 kWh

เวลา	อุณหภูมิ (°C)										อุณหภูมิที่จุดเข้า-ออกหม้อไอน้ำ (°C)										รังสีแสงอาทิตย์ (W/m ²)			
	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	อากาศ-นอก	อากาศ-ใน	หม้อ-นอก	หม้อ-ใน	หน้า	หลัง	รวม	
0	24.4	25	26.6	26.8	25.9	26.4	26.1	26.2	26.5	27.2	26.1	25.8	26.9	26.8	25.7	26.5	27	27.2	26.9	26.8	26.8			
1	24.2	24.8	26.4	26.2	25.9	25.9	26	25.8	26.2	26.5	25.6	25.3	26.6	26.4	24.8	26.3	26.7	26.7	26.6	26.4	26.5			
2	23.8	24.7	26	25.8	25.5	25.6	25.7	25.5	25.7	26	25.3	25.1	26.2	26.1	24.7	25.9	26.2	26.3	26.2	26	26.1			
3	23.5	24.7	25.7	25.6	25.3	25.4	25.4	25.4	25.4	25.8	25.2	25.1	26	25.8	24.7	25.7	26	26.1	26	25.7	25.9			
4	23.4	24.5	25.4	25.4	25	25.2	25.2	25.2	25.1	25.5	25	24.9	25.7	25.6	24.8	25.4	25.7	25.7	25.7	25.4	25.7			
5	23	24.4	25.1	25.2	24.7	25.1	24.9	25	24.8	25.3	24.9	24.9	25.4	25.2	24.6	25.1	25.4	25.4	25.4	25.4	25.3			
6	22.8	24.6	24.9	25.1	24.5	25	24.7	24.9	24.5	25.2	24.8	24.8	25.1	24.9	24.9	24.8	25.2	25.1	25.1	25.1	25.3			
7	23.3	24.7	25.7	25.1	27.9	24.9	25.2	24.9	24.9	25.1	24.9	24.9	25.8	26.3	24.5	24.8	25.2	25.1	25.1	25.1	24.8	4	5	8
8	25.4	24.6	25.5	25.5	32.7	25.7	26.8	25.1	26.1	25.2	25.1	25.1	28	29.2	24.4	29.2	28	27	28	25.8	25.3	185	464	
9	27	25	25.3	26.8	32.4	27.1	28.5	25.8	27.4	25.6	25.7	25.7	29.1	29.8	24.7	30.1	29.1	28.2	29.1	28.1	29	440	510	
10	30.6	25.2	35	27.7	36.2	28.2	30.5	26.7	29.6	26.2	26.6	26.5	31.2	32	24.8	32.4	31.1	30.3	31.1	30.1	29	780	567	
11	32.9	25.6	36.2	28.7	37.8	29.3	32.2	27.7	31.3	27.1	27.6	27.3	32.5	33.1	25.1	33.8	32.4	31.5	32.5	31.4	31.1	931	423	
12	33.1	26	35	29.6	36.9	30.3	33.8	28.6	33.1	28.1	28.5	28.2	33.4	33.7	25.6	34.1	33.4	32.9	33.4	32.7	32.4	1071	330	
13	33	26.3	35.4	29.9	36.5	30.8	35.5	29.5	35	29	29.1	28.7	34.2	34.3	26.1	34.6	34.1	34.1	34.2	34	34.1	544	184	
14	34	26.6	35.8	30.3	36.4	31.1	36.1	30.4	37.9	30.1	29.8	29.4	35.1	34.8	25.8	35	35.1	35.2	35.1	35.4	34.8	1036	195	
15	34.2	26.3	36.4	30.7	35.5	31.3	37.7	30.9	42.3	31.5	30	29.5	36.1	35.5	27.2	35.4	36	35.8	36.1	37.4	36	853	110	
16	33.7	26.6	36.4	31.2	35.6	31.2	38.1	31.5	42.3	33	30.1	29.6	36.5	35.7	27.4	35.5	36.4	36.3	36.5	37.7	36.3	570	118	
17	32.1	26.6	35.7	31.5	34.6	31.2	37	31.8	43.7	33.8	29.9	29.6	36.9	35.8	27.1	35.6	36.8	36.8	36.9	38.9	36.8	113	62	
18	31.4	27.2	34.6	31.4	33.9	30.9	34.7	31.5	35.9	33.8	29.5	29.1	34.9	34.4	27.1	34.3	34.9	34.7	34.9	35.3	34.9	45	19	
19	29.7	26.8	32.8	30.9	32.1	30.4	32.6	30.6	33	32.3	29.1	28.7	33.1	32.7	27.1	32.6	33	32.9	33.1	33.1	33.1			
20	27.9	26.4	31.2	30.2	30.5	29.8	30.8	29.8	31.1	30.9	28.5	28.3	31.6	31.4	26.2	31.2	31.5	31.6	31.6	31.5	31.5			
21	27.7	26.1	30.2	29.3	29.7	29.1	29.9	28.9	29.9	29.7	28	27.7	30.4	30.2	26.2	30.1	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4			
22	27	26	29.3	28.5	28.9	28.4	29.1	28.2	29	28.7	27.5	27.2	29.6	29.4	26	29.3	29.6	29.7	29.6	29.4	29.5			
23	26.2	25.8	28.5	27.9	28.1	27.7	28.2	27.5	28.1	28	26.8	26.5	28.8	28.6	25.9	28.5	28.8	28.7	28.8	28.6	28.7			
24	25.3	25.6	27.7	27.3	27.4	27.2	27.5	27	27.4	27.4	26.4	26.2	28.1	27.9	25.1	27.8	28.1	28.2	28.1	28.1	28.1			

ภาคผนวก ข

ข้อมูลรังสีรวมแสงอาทิตย์ในรอบหนึ่งปี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ตาราง ๓ Average solar irradiances (W / m^2) Chiang Mai , 13 Apr - 28 May

ที่มา : AIT Research Report No. 128 [20]

HOUR	HOR	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CYL
6	39	36	83	91	55	15	16	16	16	41
7	200	103	227	257	175	67	67	67	67	128
8	385	148	294	339	256	121	121	121	121	191
9	546	178	314	364	298	167	167	167	167	230
10	674	203	305	350	309	206	203	203	203	250
11	754	226	272	304	290	239	226	226	226	251
12	737	238	238	238	248	252	248	238	238	243
13	671	232	232	232	232	241	276	285	264	249
14	599	209	209	209	209	211	281	308	278	240
15	485	178	171	171	171	171	260	304	271	213
16	342	141	123	123	123	123	214	271	240	170
17	177	91	66	66	66	66	140	195	175	108
18	35	29	15	15	15	15	41	66	60	32

ตาราง ๔ Average solar irradiances (W / m^2) Chiang Mai , 29 May - 15 Jul

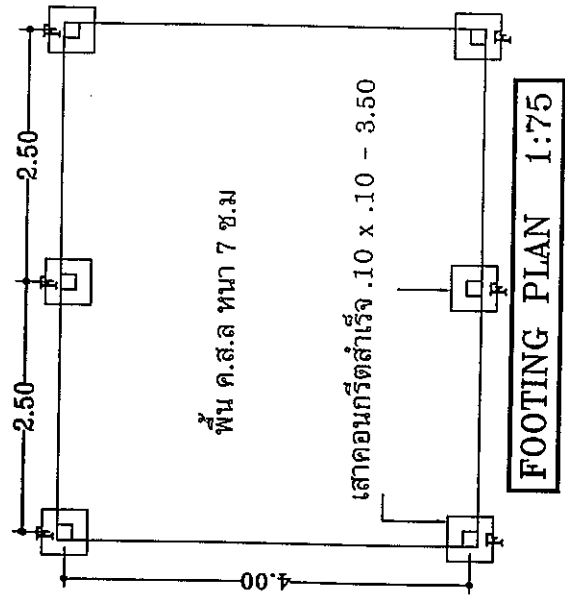
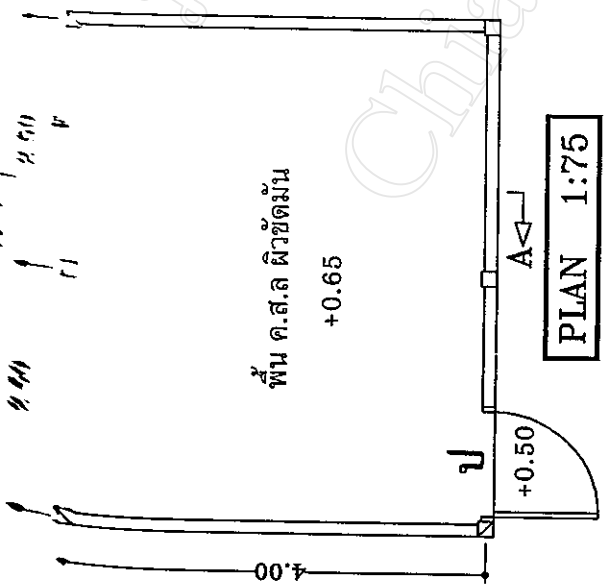
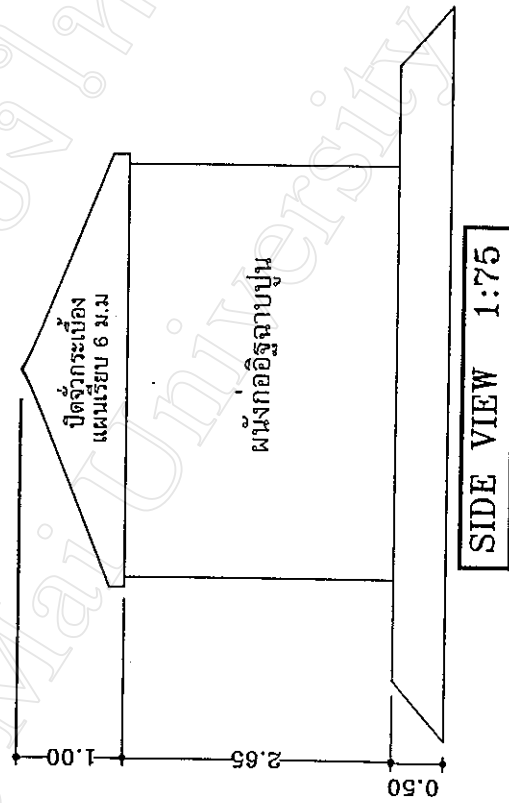
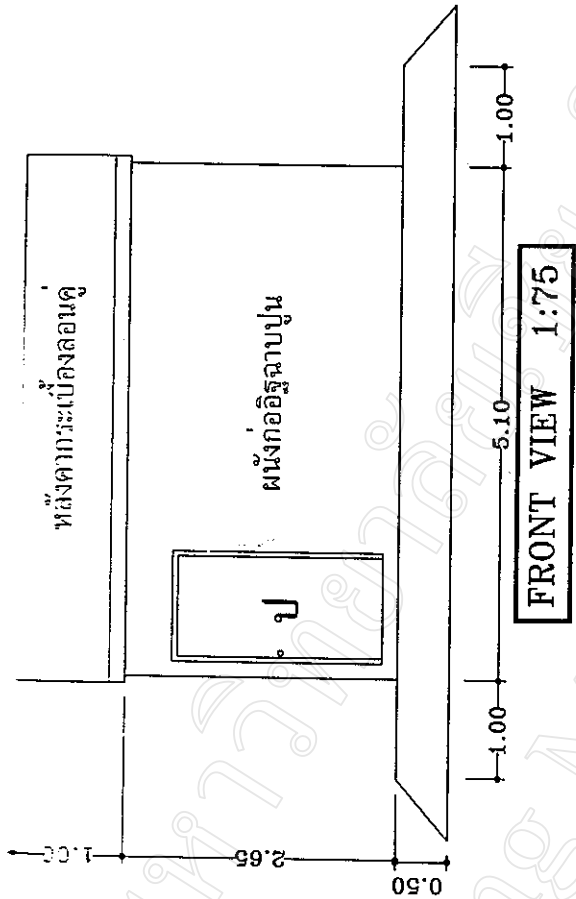
ที่มา : AIT Research Report No. 128 [20]

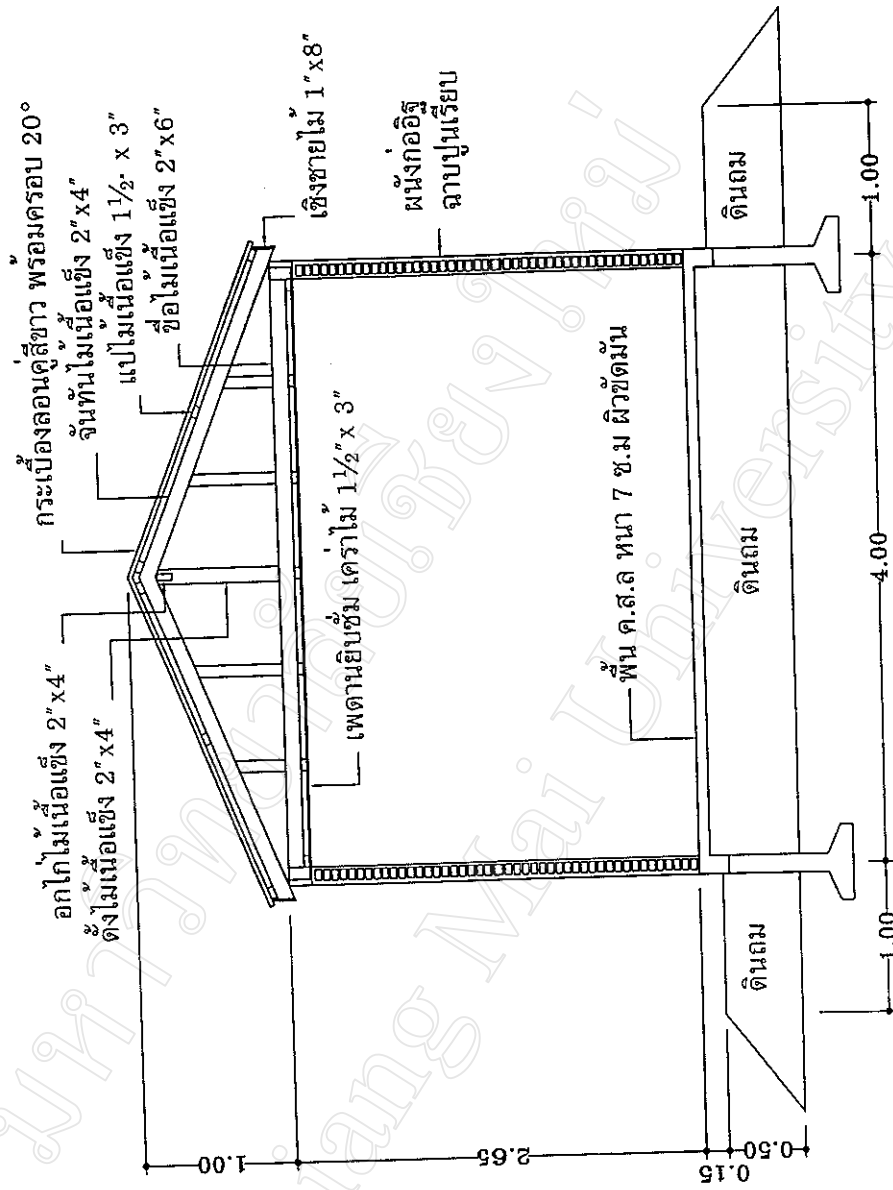
HOUR	HOR	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CYL
6	48	41	72	72	43	20	20	20	20	38
7	182	104	168	174	120	71	71	71	71	105
8	328	155	227	238	183	124	124	124	124	162
9	455	194	259	272	224	169	169	169	169	203
10	556	223	272	281	246	205	205	205	205	230
11	619	241	266	268	246	227	227	227	227	241
12	618	243	240	233	233	233	233	233	240	236
13	578	234	223	223	223	223	238	256	254	234
14	519	215	201	201	201	201	234	262	255	221
15	424	185	165	165	165	165	210	248	238	192
16	306	146	121	121	121	121	168	213	203	151
17	170	96	69	69	69	69	108	151	146	96
18	45	36	20	20	20	20	37	61	61	34

ภาคผนวก ค

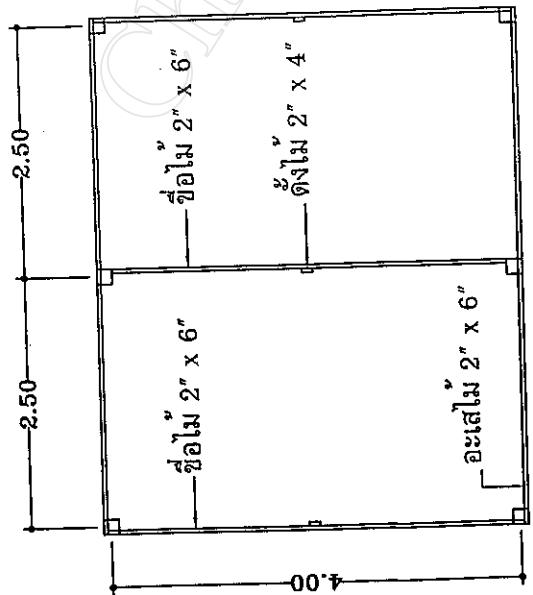
แบบแปลนอาคารทดสอบ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University





SECTION A-A 1:50



STRUCTURAL PLAN 1:75

ภาคผนวก ง

การคำนวณภาระความเย็นจากแหล่งความร้อนต่าง ๆ ภายในอาคาร

ภาระความเย็นของระบบปรับอากาศเกิดขึ้นจากแหล่งความร้อนต่าง ๆ หลายแหล่ง ซึ่งเราสามารถคำนวณหาปริมาณความร้อนจากแหล่งต่าง ๆ ได้โดยประมาณ ดังนี้

1. ความร้อนจากร่างกายมนุษย์

การหาค่าความร้อนจากร่างกายมนุษย์ที่อยู่ในอาคารสามารถคำนวณได้จากตาราง ง.1 ตัวอย่างเช่น Seated ,very light work 78F ได้ค่า Sensible heat 215 Btu/hr, Latent heat 185 Btu/hr สมมติคน 1คน อยู่ในห้องวันละ 10 ชั่วโมง

$$Q = ((215 \times 10) + (185 \times 10)) / 3410 = 1.1730 \text{ kWh}$$

2. หลอดไฟ และบัลลาสต์

การหาค่าความร้อนจากหลอดไฟ จะคิดรวมค่าความร้อนจากบัลลาสต์ด้วย โดยทั่วไปจะประมาณ 25% ของหลอดไฟ ตัวอย่างเช่น หลอดไฟขนาด 40 W 1 หลอด เปิดวันละประมาณ 10 ชม

$$Q = 40 \times 1.25 \times 10 / 1000 = 0.5 \text{ kWh}$$

3. พัดลมของเครื่องปรับอากาศ

พัดลมของเครื่องปรับอากาศอยู่ในห้อง จึงต้องคิดเป็นภาระความเย็นด้วย ตัวอย่างเช่น วัตต์กระแสไฟได้ 0.43 A ทำงานวันละ 24 ชั่วโมง

$$Q = (0.43 \times 220) \times 24 / 1000 = 2.27 \text{ kWh}$$

4. Data logger

วัตต์กระแสไฟได้ 0.09 A ทำงานตลอด 24 ชม

$$Q = (0.09 \times 220) \times 24 / 1000 = 0.48 \text{ kWh}$$

5. Computer

วัตต์กระแสไฟฟ้าได้ 0.4 A ทำงานประมาณ 3 ชม

$$Q = (0.4 \times 220) \times 3 / 1000 = 0.264 \text{ kWh}$$

6. ความร้อนแฝงจากความชื้น

ถ้าทราบน้ำหนักของความชื้นที่เข้าไปในห้อง ความร้อนแฝงในหน่วยของความร้อนหาได้โดยคูณน้ำหนักของความชื้นด้วย 1050 Btu/lb ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความร้อนแฝงของการทำไอน้ำ Super heat ให้กลายเป็นไอน้ำในอากาศ ตัวอย่างเช่น วัตต์น้ำระเหยจากท่อแอร์ได้วันละประมาณ 2-5 ปอนด์

$$Q = 2 \times 1050 / 3410 = 0.62 \text{ kWh}$$

ตาราง ง.1 ค่าความร้อนจากร่างกายมนุษย์
ที่มา : การรับภาวะอากาศ [9] หน้า 93

DEGREE OF ACTIVITY	TYPICAL APPLICATION	Metabolic Rate (Adult Male) Btu/hr	Average Adjusted Metabolic Rate* Btu/hr	ROOM DRY - BULB TEMPERATURE											
				82 F		80 F		78 F		75 F		70 F			
				Sensible	Latent	Sensible	Latent	Sensible	Latent	Sensible	Latent	Sensible	Latent		
Seated at rest	Theater, Grade School	390	350	175	175	195	155	210	140	230	120	260	90		
Seated, very light work	High School	450	400	180	220	195	205	215	185	240	160	275	125		
Office worker	Offices, Hotels, Apts., College	475	450	180	270	200	250	215	235	245	205	285	165		
Standing, walking slowly	Dept., Retail, or Variety Store	550	500	180	320	200	300	220	280	255	245	290	210		
Walking, seated	Drug Store	550	550	190	360	220	330	240	310	280	270	320	230		
Standing, walking slowly	Bank	550	550	190	560	220	530	245	505	295	455	365	385		
Sedentary work	Restaurant #	500	550	220	630	245	605	275	575	325	525	400	450		
Light bench work	Factory, light work	800	1000	270	730	300	700	330	670	380	620	460	540		
Moderate dancing	Dance Hall	900	1450	450	1000	465	985	485	965	525	925	605	845		
Walking, 3 mph	Factory, fairly, heavy work	1000	1450	450	1000	465	985	485	965	525	925	605	845		
Heavy work	Bowling Alley @, Factory	1500	1450	450	1000	465	985	485	965	525	925	605	845		

* Adjusted Metabolic Rate is the metabolic rate to be applied to a mixed group of people with a typical percent composition based on the following factors:
 Metabolic rate, adult female = Metabolic rate, adult male X 0.85
 Metabolic rate, children = Metabolic rate, adult male X 0.75
 # Restaurant - Values for this application include 60 Btu per hr for food per individual (30 Btu sensible and 30 Btu latent heat per hr)
 @ Bowling - Assume one person per alley actually bowling and all others sitting, metabolic rate 400 Btu per hr, or standing, 550 Btu per hr.

ภาคผนวก จ

โปรแกรมแบบจำลองผนังเย็น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

โปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังก่ออิฐฉาบปูน

Program CoolingWall; { Simulation Program for cooling wall
on 27 Feb - 12 Apr, Brick wall }

Uses WinCrt,Winprocs,Wintypes,WinPrn,Oprinter;

Const

```
Cp = 4190;{J/kg-K Water specific heat }
interval = 60;{sec Time interval }
Rho = 1700;{kg/Cu.m Density of brick wall }
C = 880;{J/kg-K Specific heat of wall }
k = 0.807;{W/m-K Thermal conductivity of wall }
deltaX = 0.04;{m Slab spacing }
Alpha = 0.40;{ Absorptivity of surface }
An = 12.5;{m^2 Area of North Facing Wall }
Ae = 10;{m^2 Area of East Facing Wall }
As = 12.5;{m^2 Area of South Facing Wall }
Aw = 10;{m^2 Area of West Facing Wall }
COP = 2.6;{ Coefficient of performance }
```

Type

```
InpData = ARRAY [0..24,1..6]OF Real ;
{First Index =Time 0 to 24; Second Index = GtN,GtE,GtS,GtW,Tamb,Troom }
TempData = ARRAY [0..24,1..5]OF Real ;
{First Index =Time 0 to 24; Second Index = TN4,TE4,TS4,TW4,Troom }
kWhData = ARRAY [1..24,1..4]OF Real ;
{First Index =Time 1 to 24; Second Index = kWh_N,kWh_E,kWh_S,kWh_W }
```

```
Var GtN,GtS,GtE,GtW,TNfo,TEfo,TSfo,TWfo,Tamb,Troom,Tfo,Tfi,Ui,Uo,n,W,L:real;
TN1,TN2,TN3,TN4,TE1,TE2,TE3,TE4,TW1,TW2,TW3,TW4,TS1,TS2,TS3,TS4:real;
mN,mE,mS,mW:real;
Count,Time :integer;
Filvar:Text;
FileName:String[12];
TempTable:TempData;
kWhTable:kWhData;
InputTable:InpData;
SumN,SumE,SumS,SumW,Sumtotal:Real;
```

Procedure InitialTemp;{Assign some initial value for start calculation }

Begin

```
TN1:= 21.6; {Celcius Outside wall temp }
TN4:= 24.0; {Celcius Inside wall temp }
TE1:= 21.1; {Celcius Outside wall temp }
TE4:= 24.1; {Celcius IEsided wall temp }
TS1:= 23.0; {Celcius Outside wall temp }
TS4:= 24.5; {Celcius ISSided wall temp }
TW1:= 21.3; {Celcius Outside wall temp }
TW4:= 24.0; {Celcius IWside wall temp }
Tfi:= 20.0; {Celcius Water inlet to wall temp}
Tfo:= 19.8; {Celcius Water outlet from wall temp}
```

```
TN2:= TN1-0.35*(TN1-TN4) ; { Approximation of TN2 }
TN3:= TN1-0.65*(TN1-TN4) ; { Approximation of TN3 }
TE2:= TE1-0.35*(TE1-TE4) ; { Approximation of TE2 }
TE3:= TE1-0.65*(TE1-TE4) ; { Approximation of TE3 }
TS2:= TS1-0.35*(TS1-TS4) ; { Approximation of TS2 }
TS3:= TS1-0.65*(TS1-TS4) ; { Approximation of TS3 }
TW2:= TW1-0.35*(TW1-TW4) ; { Approximation of TW2 }
TW3:= TW1-0.65*(TW1-TW4) ; { Approximation of TW3 }
```

End;

```

Procedure InputData(VAR G:InpData);
Begin
  { 1=GtN, ; 2=GtE ; 3=GtS ; 4=GtW ; 5=Tamb ; 6=Troom }
  { (W/m^2) ; (W/m^2) ; (W/m^2) ; (W/m^2) ; (W/m^2) ; Celsius }
  G[0,1]:= 0;G[0,2]:= 0;G[0,3]:= 0;G[0,4]:= 0;G[0,5]:= 19.8;G[0,6]:=25.5;
  G[1,1]:= 0;G[1,2]:= 0;G[1,3]:= 0;G[1,4]:= 0;G[1,5]:= 18.4;G[1,6]:=25.4;
  G[2,1]:= 0;G[2,2]:= 0;G[2,3]:= 0;G[2,4]:= 0;G[2,5]:= 17.5;G[2,6]:=25.1;
  G[3,1]:= 0;G[3,2]:= 0;G[3,3]:= 0;G[3,4]:= 0;G[3,5]:= 17.2;G[3,6]:=25.0;
  G[4,1]:= 0;G[4,2]:= 0;G[4,3]:= 0;G[4,4]:= 0;G[4,5]:= 17.5;G[4,6]:=25.1;
  G[5,1]:= 0;G[5,2]:= 0;G[5,3]:= 0;G[5,4]:= 0;G[5,5]:= 18.4;G[5,6]:=24.9;
  G[6,1]:= 0;G[6,2]:= 0;G[6,3]:= 0;G[6,4]:= 0;G[6,5]:= 19.8;G[6,6]:=24.6;
  G[7,1]:= 49;G[7,2]:= 228;G[7,3]:= 64;G[7,4]:= 49;G[7,5]:= 21.6;G[7,6]:=24.4;
  G[8,1]:= 107;G[8,2]:= 336;G[8,3]:= 149;G[8,4]:= 107;G[8,5]:= 23.8;G[8,6]:=24.1;
  G[9,1]:= 155;G[9,2]:= 368;G[9,3]:= 223;G[9,4]:= 155;G[9,5]:= 26.1;G[9,6]:=24.2;
  G[10,1]:=192;G[10,2]:=353;G[10,3]:=282;G[10,4]:=192;G[10,5]:=28.3;G[10,6]:=24.6;
  G[11,1]:=216;G[11,2]:=302;G[11,3]:=320;G[11,4]:=216;G[11,5]:=30.5;G[11,6]:=24.8;
  G[12,1]:=226;G[12,2]:=226;G[12,3]:=329;G[12,4]:=226;G[12,5]:=32.3;G[12,6]:=25.3;
  G[13,1]:=220;G[13,2]:=220;G[13,3]:=314;G[13,4]:=298;G[13,5]:=33.7;G[13,6]:=25.8;
  G[14,1]:=195;G[14,2]:=195;G[14,3]:=277;G[14,4]:=342;G[14,5]:=34.6;G[14,6]:=25.9;
  G[15,1]:=157;G[15,2]:=157;G[15,3]:=219;G[15,4]:=351;G[15,5]:=34.9;G[15,6]:=26.3;
  G[16,1]:=107;G[16,2]:=107;G[16,3]:=146;G[16,4]:=317;G[16,5]:=34.6;G[16,6]:=26.8;
  G[17,1]:= 49;G[17,2]:= 49;G[17,3]:= 63;G[17,4]:=212;G[17,5]:=33.7;G[17,6]:=26.8;
  G[18,1]:= 0;G[18,2]:= 0;G[18,3]:= 0;G[18,4]:= 0;G[18,5]:=32.3;G[18,6]:=26.8;
  G[19,1]:= 4;G[19,2]:= 6;G[19,3]:= 0;G[19,4]:= 0;G[19,5]:=30.5;G[19,6]:=26.5;
  G[20,1]:= 0;G[20,2]:= 0;G[20,3]:= 0;G[20,4]:= 0;G[20,5]:=28.3;G[20,6]:=26.3;
  G[21,1]:= 0;G[21,2]:= 0;G[21,3]:= 0;G[21,4]:= 0;G[21,5]:=26.1;G[21,6]:=26.2;
  G[22,1]:= 0;G[22,2]:= 0;G[22,3]:= 0;G[22,4]:= 0;G[22,5]:=23.8;G[22,6]:=25.9;
  G[23,1]:= 0;G[23,2]:= 0;G[23,3]:= 0;G[23,4]:= 0;G[23,5]:=21.6;G[23,6]:=25.8;
  G[24,1]:= 0;G[24,2]:= 0;G[24,3]:= 0;G[24,4]:= 0;G[24,5]:=19.8;G[24,6]:=25.6;
End;

```

```

Procedure Find_h ;{Outside and inside of wall heat transfer coefficient}
BEGIN
  Uo:= 11.4 ;
  Ui:= 8.33 ;
END;

```

```

Function WaterOutTemp(TwaterIn,Twall,m:real):real; {Energy balance at wall}
  { Finding temperature of water outlet from wall }
  Const U = 178.68 ; { Coefficient of heat transfer inside tube }
  A = 0.0905 ; {Sq.m Tube area :1 tube }
BEGIN
  IF m = 0 THEN WaterOutTemp:=TwaterIn ELSE
  WaterOutTemp := TwallIn+(Twall-TwaterIn)*(1-exp(-U*A/(m*Cp/n)));
END;

```

```

Procedure WallTemp (Gt,Tamb,Troom,m,Tfo:real ; Var T1,T2,T3,T4:real );
Var T1f,T2f,T3f,T4f:real;
BEGIN
  T1f:=T1+(2*interval/(Rho*C*deltaX))*(Gt*Alpha-Uo*(T1-Tamb)
  -(m*Cp/(W*L))*(Tfo-Tfi)-k*(T1-T2)/deltaX);
  T2f:=T2+(interval*k/(Rho*C*Sqr(deltaX)))*(T1-2*T2+T3);
  T3f:=T3+(interval*k/(Rho*C*Sqr(deltaX)))*(T2-2*T3+T4);
  T4f:=T4+(2*interval/(Rho*C*deltaX))*(k*(T3-T4)/deltaX-Ui*(T4-Troom));
  T1:=T1f;
  T2:=T2f;
  T3:=T3f;
  T4:=T4f;
END;

```

```

Procedure WaterInletFuture(Var Tfi:real); {Energy balance at tank}
  { Finding future temperature of water in tank
  This temperature equal to temperature of water inlet to wall }
VAR WaterInTank :real;
Const Us = 5; {W/Sq.m-K Heat transfer coefficient of tank }
Area = 2.26; {Sq.m Tank area }
Ts = 26; {Celsius Tank Surface Temperature }
Mt = 1000; {kg Water quantity in tank}
BEGIN
  IF (mN+mE+mS+mW =0) THEN Tfi:=Tfi ELSE
  BEGIN
    Tfo := Tfi+(1/((mN+mE+mS+mW)*Cp))
    *(Cp*(mN*(TNfo-Tfi)+mE*(TEfo-Tfi)+mS*(TSfo-Tfi)+mW*(TWfo-Tfi)));
    WaterInTank:=Tfi+(interval/(Mt*Cp))*((mN+mE+mS+mW)*Cp
    *(Tfo-Tfi)-Us*Area*(Tfi-Tamb));
    Tfi:=WaterInTank ;
  END;
END;{WaterInletFuture}

Procedure OneHour;
Var period:boolean;
flow :real;
Procedure NWall (GtN,Tamb,Troom:real );
Begin
  IF period THEN mN := flow ELSE mN:=0;
  {mN := kg/sec Water Flow Rate of North Facing Wall }
  n:= 50 ; {Tube number Tube number on each wall }
  W:= 3.75 ; {metres Width of wall }
  L:= 2.4 ; {metres Tube Height }
  Find_h ;
  TNfo := WaterOutTemp(Tfi, (TN1+TN2)/2,mN);
  WallTemp (GtN,Tamb,Troom,mN,TNfo,TN1,TN2,TN3,TN4);
END;

Procedure EWall(GtE,Tamb,Troom:real );
Begin
  IF period THEN mE := flow ELSE mE:=0;
  {mE := kg/sec Water Flow Rate of East Facing Wall }
  n:= 50; {Tube number Tube number on each wall }
  W:= 3.75; {metres Width of wall }
  L:= 2.4; {metres Tube Height }
  Find_h ;
  TEfo := WaterOutTemp(Tfi, (TE1+TE2)/2,mE);
  WallTemp (GtE,Tamb,Troom,mE,TEfo,TE1,TE2,TE3,TE4);
END;

Procedure SWall (GtS,Tamb,Troom:real );
BEGIN
  IF period THEN mS := flow ELSE mS:=0;
  { mS := kg/sec Water Flow Rate of South Facing Wall }
  n := 63; {Tube number Tube number on each wall }
  W := 4.725; {metres Width of wall }
  L := 2.4; {metres Tube Height }
  Find_h ;
  TSfo := WaterOutTemp(Tfi, (TS1+TS2)/2,mS);
  WallTemp (GtS,Tamb,Troom,mS,TSfo,TS1,TS2,TS3,TS4);
END;

Procedure WWall (GtW,Tamb,Troom:real );
BEGIN
  IF period THEN mW := flow ELSE mW:=0;
  { mW := kg/sec Water Flow Rate of West Facing Wall }
  n:= 50; {Tube number Tube number on each wall }
  W := 3.75; {metres Width of wall }
  L := 2.4; {metres Tube Height }

```

```

Find h ;
TWfo := WaterOutTemp(Tfi, (TW1+TW2)/2, mW);
WallTemp (GtW, Tamb, Troom, mW, TWfo, TW1, TW2, TW3, TW4);
END;

BEGIN { One hour temperature progress }
period:=(Time>0)AND(Time<=24);
flow := 0.0833;
FOR Count:= 1 TO 60 DO
  Begin
    NWall (GtN, Tamb, Troom);
    SWall (GtS, Tamb, Troom);
    EWall (GtE, Tamb, Troom);
    WWall (GtW, Tamb, Troom);
    WaterInletFuture(Tfi);
  End; {End of FOR loop}
  WriteLn(Filvar, Time:12, TN1:12:1, TN4:12:1, TE1:12:1, TE4:12:1, TS1:12:1,
  TS4:12:1, TW1:12:1, TW4:12:1, TNfo:12:1, TEfo:12:1, TSfo:12:1, TWfo:12:1,
  Tfi:12:1, Troom:12:1, mN:12:4, mE:12:4, mS:12:4, mW:12:4);
END; {OneHour}

Procedure CreateTextFile; { Text file of simulation results }
Begin
  Write('Enter Name of File to Write(fileName.TXT) :');
  ReadLn(fileName);
  Assign(Filvar, fileName);
  Rewrite(Filvar);
  WriteLn(Filvar, 'Time':12, 'TN1':12, 'TN4':12, 'TE1':12, 'TE4':12,
'TS1':12, 'TS4':12, 'TW1':12, 'TW4':12, 'TNfo':12, 'TEfo':12, 'TSfo':12,
'TWfo':12, 'Tfi':12, 'Troom':12, 'mN':12, 'mE':12, 'mS':12, 'mW':12);
  End; {CreateTextFile}

Procedure AllDayTemp(Var G:InpData;Var TempTable:TempData);
  Var Hr:integer;
  Begin
    TempTable[0,1]:= TN4;
    TempTable[0,2]:= TE4;
    TempTable[0,3]:= TS4;
    TempTable[0,4]:= TW4;
    TempTable[0,5]:= G[0,6]; { Troom }
    Time:= 1; {First Hour}
    FOR Hr := 1 To 24 Do
      Begin
        TempTable[Hr,5]:=G[Hr,6];
        GtN:=(G[Hr-1,1]+G[Hr,1])/2;
        GtE:=(G[Hr-1,2]+G[Hr,2])/2;
        GtS:=(G[Hr-1,3]+G[Hr,3])/2;
        GtW:=(G[Hr-1,4]+G[Hr,4])/2;
        Tamb:=(G[Hr-1,5]+G[Hr,5])/2;
        Troom:=(G[Hr-1,6]+G[Hr,6])/2;
        OneHour;
        Time:=Time+1;
        TempTable[Hr,1]:=TN4;
        TempTable[Hr,2]:=TE4;
        TempTable[Hr,3]:=TS4;
        TempTable[Hr,4]:=TW4;
      End;
    End; { AllDayTemp }

PROCEDURE DispTempTable (TempArray : TempData);
  Var hour,temp :integer;
  Begin
    Clrscr;
    WriteLn ('Inside Temperature and Room Temperature ( Celsius )');

```

```

WriteLn ('Hour':7, 'TN4':7, 'TE4':7, 'TS4':7, 'TW4':7, 'Troom':7) ;
For hour :=0 TO 18 DO
BEGIN
  Write (hour:7);
  FOR temp := 1 TO 5 DO Write (TempArray [hour,temp]:7:1);
  WriteLn;
END;
WriteLn ('Please press ENTER to continue. ');
ReadLn;
WriteLn ('Hour':7, 'TN4':7, 'TE4':7, 'TS4':7, 'TW4':7, 'Troom':7) ;
For hour :=19 TO 24 DO
BEGIN
  Write (hour:7);
  FOR temp := 1 TO 5 DO Write (TempArray [hour,temp]:7:1);
  WriteLn;
END;
ReadLn;
End;{ DispTempTable }

PROCEDURE Calculate_kWh(VAR kWhTB:kWhData ; TempTable:TempData);
{Calculation for electricity in each hour and all day }
VAR deltaT1,deltaT2,deltaT:real;
hour:integer;
BEGIN{Procedure}
  BEGIN {North Facing Wall}
    SumN:=0;
    FOR hour :=1 TO 24 DO
      BEGIN
        deltaT1:=(TempTable [hour-1,1]+TempTable [hour,1])/2;
        deltaT2:=(TempTable [hour-1,5]+TempTable [hour,5])/2;
        deltaT:=deltaT1-deltaT2;
        IF deltaT<0 THEN deltaT:=0;
        kWhTB[hour,1]:=(Ui*An*deltaT)/(1000*COP);
        SumN:=SumN+kWhTB[hour,1];
      END;
    END; {North}

    BEGIN {East Facing Wall}
      SumE:=0;
      FOR hour :=1 TO 24 DO
        BEGIN
          deltaT1:=(TempTable [hour-1,2]+TempTable [hour,2])/2;
          deltaT2:=(TempTable [hour-1,5]+TempTable [hour,5])/2;
          deltaT:=deltaT1-deltaT2;
          IF deltaT<0 THEN deltaT:=0;
          kWhTB[hour,2]:=(Ui*Ae*deltaT)/(1000*COP);
          SumE:=SumE+kWhTB[hour,2];
        END;
      END; {East}

    BEGIN {South Facing Wall}
      SumS:=0;
      FOR hour :=1 TO 24 DO
        BEGIN
          deltaT1:=(TempTable [hour-1,3]+TempTable [hour,3])/2;
          deltaT2:=(TempTable [hour-1,5]+TempTable [hour,5])/2;
          deltaT:=deltaT1-deltaT2;
          IF deltaT<0 THEN deltaT:=0;
          kWhTB[hour,3]:=(Ui*As*deltaT)/(1000*COP);
          SumS:=SumS+kWhTB[hour,3];
        END;
      END; {South}

    BEGIN {West Facing Wall}
      SumW:=0;

```



```

FOR hour :=1 TO 24 DO
  BEGIN
    deltaT1:=(TempTable[hour-1,4]+TempTable[hour,4])/2;
    deltaT2:=(TempTable[hour-1,5]+TempTable[hour,5])/2;
    deltaT:=deltaT1-deltaT2;
    IF deltaT<0 THEN deltaT:=0;
    kWhTB[hour,4]:=(Ui*Aw*deltaT)/(1000*COP);
    SumW:=SumW+kWhTB[hour,4];
  END;
END; {West}
SumTotal:=SumN+SumE+SumS+SumW;
END; {Calculate_kWh}

PROCEDURE Disp_kWhTable (kWhTable:kWhData);
  Var hour,index :integer;
      SumHourly,TotalHourly:real;
  Begin
    Clrscr;
    WriteLn ('Electricity in kilowatt-hour. ');
    Writeln ('Hour':8,'North':8,'East':8,'South':8,'West':8,
      'SumHourly':10) ;
    TotalHourly:=0;
    For hour :=1 TO 18 DO
      BEGIN
        SumHourly :=0;
        Write (hour:8);
        FOR index := 1 TO 4 DO
          Begin
            Write (kWhTable[hour,index]:8:4);
            SumHourly := SumHourly + kWhTable[hour,index];
          End;
          TotalHourly:= TotalHourly+ SumHourly;
          Write(SumHourly:8:4);
          WriteLn;
        END;
        WriteLn ('Please press ENTER to continue. ');
        ReadLn;
        Writeln ('Hour':8,'North':8,'East':8,'South':8,'West':8,
          'SumHourly':12) ;
        For hour :=19 TO 24 DO
          BEGIN
            SumHourly :=0;
            Write (hour:8);
            FOR index := 1 TO 4 DO
              Begin
                Write (kWhTable [hour,index]:8:4);
                SumHourly := SumHourly+kWhTable[hour,index];
              End;
              TotalHourly:= TotalHourly+ SumHourly;
              Write(SumHourly:8:4);
              WriteLn;
            END;
            Writeln ('SumN':16,'SumE':8,'SumS':8,'SumW':8,'Total':8) ;
            WriteLn (SumN:16:4,SumE:8:4,SumS:8:4,SumW:8:4,TotalHourly:8:4);
            WriteLn ('Total Electricity =',SumTotal:8:4,' kWh');
            ReadLn;
          End; {Disp_kWhTable}

PROCEDURE Write_kWhTable (kWhTable:kWhData);{Append text File}
  Var hour,index :integer;
      SumHourly,TotalHourly:real;
  Begin
    WriteLn(Filvar);
    Writeln (Filvar,'Hour':12,'North':12,'East':12,'South':12,

```

```

        'West':12,'SumHourly':12) ;
TotalHourly:=0;
For hour :=1 TO 24 DO
BEGIN
    SumHourly :=0;
    Write (Filvar, hour:12);
    FOR index := 1 TO 4 DO
        Begin
            Write (Filvar, kWhTable[hour, index]:12:4);
            SumHourly := SumHourly + kWhTable[hour, index];
        End;
        TotalHourly:= TotalHourly+ SumHourly;
        Write (Filvar, SumHourly:12:4);
        WriteLn (Filvar);
    END; {24 hours}
    WriteLn (Filvar, 'Desc':12, 'SumN':12, 'SumE':12, 'SumS':12,
        'SumW':12, 'Total':12) ;
    WriteLn (Filvar, '(kWh)':12, SumN:12:4, SumE:12:4, SumS:12:4,
        SumW:12:4, TotalHourly:12:4);
End; {Write_kWhTable}

BEGIN {Main Program }

    initialTemp; { Set Initial Value for calculation in first hour }
    InputData (InputTable);
    CreateTextFile; {Open text file}
    WriteLn('          Calculating...Please wait. ');
    AllDayTemp (InputTable, TempTable);
    DispTempTable (TempTable);
    Calculate_kWh (kWhTable, TempTable);
    Disp_kWhTable (kWhTable);
    Write_kWhTable (kWhTable);
    WriteLn('You can open"', FileName, '" by EXCEL program. ');
    Write('End of Program...Good Bye. ');
    ReadLn;
    Close (Filvar); {Close text file }
    DoneWincrt; {Close simulation window on screen }

END. { End of main program }

```

โปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังซีเมนต์บล็อก

โปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังซีเมนต์บล็อก มีส่วนที่แตกต่างจากโปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังก่ออิฐฉาบปูนเฉพาะในส่วนของค่าคงที่ (Const) ดังนี้

```

Const
Cp = 4190; {J/kg-K Water specific heat }
interval = 60; {sec Time interval }
Rho = 1300; {kg/Cu.m Density of brick wall(1760)}
C = 840; {J/kg-K Specific heat of wall(840)}
k = 0.533; {W/m-K Thermal conductivity of wall}
deltaX = 0.04; {m Slab spacing }
Alpha = 0.40; { Absorptivity of surface }
An = 12.5; {m^2 Area of North Facing Wall }
Ae = 10; {m^2 Area of East Facing Wall }
As = 12.5; {m^2 Area of South Facing Wall }
Aw = 10; {m^2 Area of West Facing Wall }
COP = 2.6; {Coefficient of performance}
  
```

โปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังไม้อัด 2 ชั้น

โปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังไม้อัด 2 ชั้น มีส่วนที่แตกต่างจากโปรแกรมแบบจำลองผนังเย็นบนผนังก่ออิฐฉาบปูนในส่วนของค่าคงที่ (Const), Procedure Find_h, Function WateroutTemp และ Procedure WallTemp ดังนี้

```

Const
  Cp =      4190;{J/kg-K      Water specific heat }
  interval = 60;{sec        Time interval }
  Rho =     528;{kg/Cu.m     Density of ply wood }
  C =      2400;{J/kg-K     Specific heat of ply wood }
  k =      0.138;{W/m-K     Thermal conductivity of ply wood }
  deltaX = 0.006;{m        Ply wood thickness }
  Alpha =  0.40;{          Absorptivity of surface }
  An =     12.5;{m^2       Area of North Facing Wall }
  Ae =     10;{m^2        Area of East Facing Wall }
  As =     12.5;{m^2       Area of South Facing Wall }
  Aw =     10;{m^2        Area of West Facing Wall }
  COP =    2.6;{Coefficient of performance }

Procedure Find_h ;{Outside and inside of wall heat transfer coefficient}
BEGIN
  Uo:= 11.4 ;{ W/m^2-'C }
  Ui:= 8.33;{ W/m^2-'C }
  Ca:= 7.0 ;{ W/m^2-'C  Conductance of air space, space 2 cm. approx }
END;

Function WaterOutTemp(TwaterIn,Tvoid,m:real):real; {Energy balance at wall}
{ Finding temperature of water outlet from wall }
Const
  A = 0.0905 ; {Sq.m      Tube area :1 tube }
Var
  U:real; { Coefficient of heat transfer inside tube }
BEGIN
  U := 1.42*Exp(0.25*Ln(Abs(TwaterIn-Tvoid)));
  IF m = 0 THEN WaterOutTemp:=TwaterIn ELSE
  WaterOutTemp := TwaterIn+(Tvoid-TwaterIn)*(1-exp(-U*A/(m*Cp/n)));
END;

Procedure WallTemp (Gt,Tamb,Troom,m,Tfo:real ; Var T1,T2,T3,T4:real );
Var T1f,T2f,Tvf,T3f,T4f:real;
BEGIN
  T1f:=T1+(2*interval/(Rho*C*deltaX))*(Gt*Alpha-Uo*(T1-Tamb)
    -k*(T1-T2)/deltaX);
  T2f:=T2+(2*interval/(Rho*C*deltaX))*(k*(T1-T2)/deltaX-Ca*(T2-T3)
    -(m*Cp*(Tfo-Tfi)/(W*L)));
  T3f:=T3+(2*interval/(Rho*C*deltaX))*(Ca*(T2-T3)-k*(T3-T4)/deltaX);
  T4f:=T4+(2*interval/(Rho*C*deltaX))*(k*(T3-T4)/deltaX-Ui*(T4-Troom));
  T1:=T1f;
  T2:=T2f;
  T3:=T3f;
  T4:=T4f;
END;

```


ตาราง จ.2 ผลการทำแบบจำลองเพื่อศึกษาผลการลดอุณหภูมิพื้นในของผนังอาคารจากการใช้ระบบผนังเป็น

ใช้ผนังร่วมกับฉนวนอาคารทั้ง 4 ด้าน ค่าแรงอาทิตย์ในช่วง 27 ก.พ. - 12 เม.ย

เวลา	ผนังก่ออิฐฉาบปูน (°C)						ผนังฉนวนทับอิฐ (°C)						ผนังไม้ขีด 2 ชั้น (°C)											
	(Cooling wall)			(Normal wall)			(Cooling wall)			(Normal wall)			(Cooling wall)			(Normal wall)								
	South outside	West outside	South inside	West outside	South inside	West inside	South outside	West outside	South inside	West outside	South inside	West inside	South outside	West outside	South inside	West outside	South inside	West inside						
1.00 h.	20.8	24.2	20.5	23.6	21.7	24.3	21.0	23.7	20.2	24.4	20.2	23.9	21.2	24.5	20.7	24.0	20.3	23.7	20.4	23.7	20.4	23.7	20.4	23.7
2.00 h.	20.3	23.7	20.3	23.4	20.8	24.0	20.4	23.5	19.9	23.9	19.9	23.7	20.3	24.2	19.9	23.8	19.4	23.2	19.4	23.2	19.4	23.3	19.4	23.3
3.00 h.	20.0	23.3	20.0	23.1	20.3	23.8	19.9	23.2	19.8	23.6	19.6	23.4	19.6	23.8	19.4	23.5	19.9	22.9	18.9	22.9	18.9	22.9	18.9	22.9
4.00 h.	19.9	23.1	19.9	23.0	20.0	23.3	19.7	23.0	19.5	23.4	19.5	23.3	19.4	23.5	19.2	23.3	18.9	22.9	18.9	22.9	18.9	22.9	18.9	22.9
5.00 h.	20.0	22.9	20.0	22.9	20.0	23.1	19.9	22.9	19.6	23.3	18.6	23.2	19.6	23.3	19.5	23.2	19.3	23.0	19.3	23.0	19.4	23.1	19.4	23.1
6.00 h.	20.3	22.8	20.3	22.8	20.5	22.9	20.3	22.7	20.0	23.1	19.9	23.1	20.1	23.1	20.1	23.0	20.2	23.2	20.2	23.2	20.2	23.2	20.2	23.2
7.00 h.	21.2	22.7	21.1	22.7	21.7	22.8	21.5	22.7	21.1	23.0	20.9	23.0	21.7	23.1	21.5	23.0	22.2	23.7	22.0	23.6	22.3	23.7	22.1	23.7
8.00 h.	23.0	22.9	22.6	22.8	24.0	23.0	23.4	22.9	23.1	23.1	22.7	23.1	24.4	23.3	23.8	23.2	25.7	24.6	24.9	24.4	26.0	24.8	25.2	24.5
9.00 h.	25.2	23.3	24.6	23.2	26.8	23.6	25.8	23.4	25.6	23.5	24.9	23.4	27.6	23.8	26.6	23.6	29.5	25.9	28.0	25.4	30.0	26.1	28.4	26.6
10.00 h.	27.5	24.0	26.6	23.8	29.7	24.5	28.2	24.2	28.2	24.2	27.2	24.0	31.1	24.7	29.3	24.4	33.0	27.2	30.9	26.5	33.7	27.6	31.5	26.8
11.00 h.	29.7	25.0	28.6	24.7	32.4	25.7	30.5	25.2	30.6	25.1	29.5	24.8	34.1	25.8	31.8	25.4	36.1	28.4	33.5	27.5	36.9	28.9	34.2	27.9
12.00 h.	31.6	26.0	30.5	25.6	34.8	27.0	32.5	26.3	32.7	26.0	31.5	25.7	36.8	27.0	34.1	26.4	38.3	29.4	35.6	28.5	39.2	29.9	36.3	28.9
13.00 h.	33.2	27.1	32.4	26.7	36.5	28.2	34.8	27.5	34.3	27.0	33.5	26.7	39.3	28.2	36.5	27.5	39.6	30.1	38.0	29.6	40.5	30.7	38.8	30.1
14.00 h.	34.3	28.0	34.3	27.7	37.5	29.3	37.1	28.6	35.5	27.9	35.5	27.6	39.2	29.1	39.0	28.5	39.8	30.4	40.5	30.6	40.8	31.0	41.4	31.2
15.00 h.	34.9	28.8	35.6	28.6	37.7	30.1	38.8	29.7	36.1	28.6	36.8	28.5	39.1	29.8	40.7	29.5	39.1	30.4	41.7	31.2	40.0	30.9	42.7	31.8
16.00 h.	35.0	29.5	36.2	29.5	37.1	30.7	39.5	30.8	36.1	29.2	37.3	29.3	38.1	30.3	41.1	30.5	37.5	30.1	41.5	31.4	38.2	30.6	42.5	32.0
17.00 h.	34.5	29.9	35.8	30.1	35.7	31.0	38.7	31.5	35.3	29.5	36.8	29.8	38.3	30.5	38.9	31.0	35.1	29.5	39.3	30.9	35.6	29.8	40.1	31.4
18.00 h.	33.4	30.0	34.1	30.3	33.8	30.8	35.9	31.5	34.1	29.6	34.8	29.9	34.0	30.2	36.3	31.0	33.3	28.6	34.3	29.3	32.7	28.8	34.8	29.6
19.00 h.	32.4	29.8	32.5	30.1	32.2	30.3	33.0	31.1	32.8	29.4	32.9	29.6	32.0	29.7	32.8	30.4	30.2	27.8	30.2	27.8	28.0	28.0	30.5	28.0
20.00 h.	31.3	29.4	31.4	29.6	30.7	29.7	31.3	30.3	31.6	29.0	31.7	29.1	30.4	29.0	30.8	29.6	28.7	27.2	28.7	27.2	26.8	27.2	28.6	27.2
21.00 h.	30.1	29.0	30.2	29.1	28.1	29.0	29.5	29.4	30.2	28.5	30.3	28.6	28.6	28.3	28.9	28.7	27.0	26.5	27.0	26.5	27.0	26.5	27.0	26.5
22.00 h.	28.6	28.4	28.9	28.5	27.5	28.2	27.8	28.6	28.7	28.0	28.9	28.1	26.8	27.6	27.0	27.9	25.2	25.8	25.2	25.8	25.2	26.8	25.2	26.8
23.00 h.	27.4	27.6	27.6	27.9	25.9	27.4	26.1	27.7	27.2	27.4	27.3	27.5	25.0	26.9	25.2	27.1	23.4	25.0	23.4	25.0	23.3	25.0	23.3	25.0
24.00 h.	26.0	27.2	26.2	27.2	24.3	26.7	24.4	26.8	25.6	26.8	25.8	26.9	23.4	26.2	23.5	26.3	21.8	24.4	21.8	24.4	21.7	24.3	21.7	24.3

ตาราง ๑.3 ผลการทำแบบจำลองการใช้ผนังเย็นบนผนังอาคารที่ต่างๆ สำหรับผนังก่ออิฐฉาบปูน ปริมาณน้ำหมุนเวียน 1000 ลิตร อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

Direction	ใช้ระบบผนังเย็นตลอดวัน (kWh/day)										ใช้ระบบผนังเย็นช่วง 10.00-17.00 (kWh/day)					
	Normal walls	Four walls	North	East	South	West	South & West	South & East	Normal walls	Four walls	North	East	South	West	South & West	South & East
14 Jan - 26 Feb	1.90	1.09	1.64	1.53	1.16	1.44	1.07	1.10	1.90	0.85	1.64	1.53	1.17	1.46	0.97	0.89
27 Feb - 12 Apr	5.32	4.19	4.44	4.47	4.44	4.51	4.26	4.25	5.32	3.75	4.45	4.53	4.42	4.52	4.06	4.09
13 Apr - 28 May	6.95	5.97	6.24	6.31	6.34	6.31	6.11	6.13	6.95	5.87	6.32	6.39	6.40	6.38	6.12	6.14
29 May - 15 Jul	5.97	5.61	5.69	5.73	5.75	5.73	5.66	5.67	5.97	5.37	5.61	5.67	5.68	5.66	5.52	5.54
16 Jul - 31 Aug	5.08	4.49	4.62	4.67	4.68	4.68	4.56	4.57	5.08	4.32	4.63	4.69	4.68	4.69	4.50	4.51
1 Sep - 15 Oct	4.85	4.56	4.71	4.67	4.66	4.67	4.57	4.58	4.85	4.56	4.71	4.67	4.66	4.67	4.57	4.58
16 Oct - 29 Nov	4.52	3.86	4.13	4.12	3.95	4.09	3.84	3.88	4.52	3.76	4.17	4.17	3.96	4.12	3.80	3.86
30 Nov - 13 Jan	1.90	1.15	1.70	1.58	1.15	1.47	1.10	1.13	1.90	0.90	1.70	1.58	1.12	1.50	0.97	0.99
เฉลี่ย	4.56	3.87	4.15	4.14	4.02	4.11	3.90	3.91	4.56	3.67	4.15	4.16	4.01	4.12	3.81	3.84

ตาราง ๘.4 ผลการทำแบบจำลองการใช้น้ำเย็นแบบผนังอาคารที่ต่างๆ สำหรับผนังชั้นเมตบอลิค ปริมาณน้ำหมุนเวียน 1000 ลิตร อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

Direction	ใช้ระบบผนังเย็นตลอดวัน (kWh/day)										ใช้ระบบผนังเย็นช่วง 10.00-17.00 (kWh/day)					
	Normal walls	Four walls	North	East	South	West	South & West	South & East	Normal walls	Four walls	North	East	South	West	South & West	South & East
14 Jan - 26 Feb	1.79	1.08	1.52	1.44	1.13	1.36	1.05	1.07	1.79	0.82	1.52	1.44	1.13	1.39	0.95	0.95
27 Feb - 12 Apr	4.67	3.70	3.89	3.93	3.90	3.95	3.74	3.74	4.67	3.26	3.89	3.98	3.88	3.94	3.53	3.58
13 Apr - 28 May	5.99	5.14	5.36	5.42	5.45	5.42	5.25	5.26	5.99	5.01	5.43	5.50	5.50	5.48	5.24	5.26
29 May - 15 Jul	5.07	4.76	4.81	4.85	4.87	4.84	4.78	4.80	5.07	4.51	4.73	4.79	4.80	4.78	4.65	4.67
16 Jul - 31 Aug	4.35	3.84	3.93	3.98	3.99	3.99	3.89	3.89	4.35	3.66	3.94	4.00	3.99	3.99	3.81	3.83
1 Sep - 15 Oct	4.15	3.88	4.01	3.99	3.97	3.96	3.89	3.90	4.15	3.69	3.91	3.92	3.88	3.90	3.75	3.79
16 Oct - 29 Nov	3.91	3.34	3.56	3.55	3.41	3.52	3.31	3.34	3.91	3.21	3.59	3.60	3.41	3.54	3.25	3.31
30 Nov - 13 Jan	1.76	1.10	1.55	1.46	1.10	1.37	1.06	1.07	1.76	1.10	1.55	1.46	1.10	1.37	1.06	1.07
เฉลี่ย	3.96	3.35	3.58	3.58	3.48	3.55	3.37	3.39	3.96	3.16	3.57	3.59	3.46	3.55	3.28	3.31

ตาราง จ.5 ผลการทำแบบจำลองการใช้พลังงานแบบหนึ่งอาคารทิศทางต่างๆ สำหรับผนังไม้อัด 2 ชั้น ปริมาณน้ำหมุนเวียน 1000 ลิตร อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

Direction	ใช้ระบบผนังเย็นตลอดวัน (kWh/day)										ใช้ระบบผนังเย็นช่วง 10.00-17.00 (kWh/day)					
	Normal walls	Four walls	North	East	South	West	South & West	South & East	Normal walls	Four walls	North	East	South	West	South & West	South & East
14 Jan - 26 Feb	2.75	2.23	2.61	2.62	2.55	2.61	2.43	2.43	2.75	2.32	2.64	2.65	2.60	2.64	2.49	2.51
27 Feb - 12 Apr	5.56	4.91	5.35	5.37	5.33	5.37	5.18	5.17	5.56	5.02	5.40	5.43	5.38	5.41	5.25	5.26
13 Apr - 28 May	6.79	6.41	6.67	6.68	6.68	6.68	6.58	6.58	6.79	6.41	6.67	6.68	6.68	6.68	6.58	6.58
29 May - 15 Jul	5.35	5.21	5.31	5.31	5.32	5.31	5.28	5.28	5.35	5.21	5.31	5.31	5.32	5.31	5.28	5.28
16 Jul - 31 Aug	4.75	4.51	4.67	4.68	4.68	4.68	4.62	4.62	4.75	4.56	4.69	4.70	4.69	4.70	4.64	4.65
1 Sep - 15 Oct	4.57	4.46	4.55	4.55	4.54	4.54	4.51	4.51	4.57	4.46	4.55	4.55	4.54	4.54	4.51	4.51
16 Oct - 29 Nov	4.50	4.23	4.44	4.43	4.39	4.42	4.32	4.33	4.50	4.23	4.44	4.43	4.39	4.42	4.32	4.33
30 Nov - 13 Jan	2.66	2.20	2.55	2.55	2.47	2.54	2.36	2.37	2.66	2.20	2.55	2.55	2.47	2.54	2.36	2.37
เฉลี่ย	4.62	4.27	4.52	4.52	4.49	4.52	4.41	4.41	4.62	4.30	4.53	4.54	4.51	4.53	4.43	4.44

ตาราง ฉ.9 ผลการทำแบบจำลองการใช้ผนังเย็นตลอดวันในช่วงเดือนต่างๆ (kWh /day)

ใช้ผนังเย็นกับผนังอาคารทั้ง 4 ด้าน ปริมาณน้ำหมุนเวียน 1000 ลิตร อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

	ผนังก่ออิฐฉาบปูน			ผนังซีเมนต์บล็อก			ผนังไม้อัด 2 ชั้น		
	Normal wall	Cooling wall	ความประหยัด	Normal wall	Cooling wall	ความประหยัด	Normal wall	Cooling wall	ความประหยัด
14 Jan - 26 Feb	1.90	1.09	0.80	1.79	1.08	0.71	2.75	2.23	0.52
27 Feb - 12 Apr	5.32	4.19	1.14	4.67	3.70	0.97	5.56	4.91	0.65
13 Apr - 28 May	6.95	5.97	0.98	5.99	5.14	0.85	6.79	6.41	0.38
29 May - 15 Jul	5.97	5.61	0.36	5.07	4.76	0.31	5.35	5.21	0.14
16 Jul - 31 Aug	5.08	4.49	0.59	4.35	3.84	0.51	4.75	4.51	0.24
1 Sep - 15 Oct	4.85	4.56	0.29	4.15	3.88	0.27	4.57	4.46	0.12
16 Oct - 29 Nov	4.52	3.86	0.67	3.91	3.34	0.57	4.50	4.23	0.27
30 Nov - 13 Jan	1.90	1.15	0.75	1.76	1.10	0.66	2.66	2.20	0.46
เฉลี่ย	4.56	3.87	0.70	3.96	3.35	0.61	4.62	4.27	0.35

ตาราง ฉ.10 ผลการทำแบบจำลองการใช้ผนังเย็นทำงานบางช่วงของวัน

ใช้ผนังเย็นกับผนังอาคารทั้ง 4 ด้าน ปริมาณน้ำหมุนเวียน 1000 ลิตร อัตราการไหล 300 ลิตร/ชั่วโมง

ช่วงเวลาทำงาน	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยทั้งปีในการใช้ระบบผนังเย็น (kWh/day)								
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน			ผนังซีเมนต์บล็อก			ผนังไม้อัด 2 ชั้น		
	เฉพาะเครื่องปรับอากาศ	คิดรวมค่าไฟฟ้าปั๊มน้ำ	คิดรวมปั๊มน้ำและน้ำร้อน	เฉพาะเครื่องปรับอากาศ	คิดรวมค่าไฟฟ้าปั๊มน้ำ	คิดรวมปั๊มน้ำและน้ำร้อน	เฉพาะเครื่องปรับอากาศ	คิดรวมค่าไฟฟ้าปั๊มน้ำ	คิดรวมปั๊มน้ำและน้ำร้อน
0.00-24.00	3.87	4.95	-4.74	3.35	4.43	-5.99	4.27	5.35	2.77
6.00-17.00	3.68	4.18	-5.29	3.15	3.65	-6.51	4.30	4.79	1.99
7.00-17.00	3.68	4.13	-5.35	3.15	3.60	-6.57	4.30	4.75	1.90
8.00-17.00	3.67	4.08	-5.40	3.15	3.55	-6.61	4.30	4.70	1.89
9.00-17.00	3.66	4.02	-5.41	3.13	3.49	-6.61	4.31	4.67	1.93
10.00-17.00	3.65	3.96	-5.38	3.12	3.44	-6.56	4.33	4.64	2.05
11.00-17.00	3.65	3.92	-5.28	3.13	3.40	-6.35	4.36	4.63	2.25
12.00-17.00	3.67	3.89	-5.06	3.15	3.38	-6.10	4.39	4.61	2.52
13.00-17.00	3.71	3.89	-4.68	3.19	3.37	-5.60	4.43	4.61	2.85
14.00-17.00	3.78	3.91	-4.05	3.27	3.40	-4.80	4.47	4.61	3.27

ภาคผนวก ข

สัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนที่ผิวท่อทองแดง

จากหัวข้อ "Empirical relations for Pipe and Tube Flow" [21] Hausen ได้เสนอสมการ Empirical สำหรับใช้ในการไหลแบบ Fully Developed Laminar Flow in Tubes at Constant Wall Temperature ดังนี้

$$Nu_d = \frac{hd}{k} \approx 3.66$$

Nusselt Number จะมีค่าเท่ากับ 3.66 เมื่อท่อมีความยาวเพียงพอ h คือค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนที่ผิวท่อ เป็นค่าเฉลี่ยตลอดความยาวท่อ $\left(\frac{W}{m^2 \cdot ^\circ C}\right)$ d คือเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ (m) มีค่า 0.0127 m k คือค่าการนำความร้อนของน้ำบริเวณผิวท่อ $\left(\frac{W}{m \cdot ^\circ C}\right)$ จากตาราง A-9 [21] มีค่าประมาณ 0.62 $\left(\frac{W}{m \cdot ^\circ C}\right)$ ดังนั้นจะสามารถหาค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนที่ผิวท่อได้ดังนี้คือ

$$h = \frac{3.66 \cdot k}{d} = \frac{(3.66) \cdot (0.62)}{0.0127} = 178.68 \frac{W}{m^2 \cdot ^\circ C}$$

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นาย มาณฑพ วีเกษ
วัน เดือน ปี เกิด	19 มีนาคม 2508
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านจำ อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง ปีการศึกษา 2518 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอัสสัมชัญ ลำปาง ปีการศึกษา 2523 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2526 สำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2530
ประสบการณ์ทำงาน	มี.ค 2533 – ปัจจุบัน แผนกบำรุงรักษาเครื่องจักรลอยาง กองบำรุงรักษาเครื่องจักรกล ฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เหมืองแม่เมาะ จ.ลำปาง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก, ลำปาง มี.ค 2531 – มี.ค 2532 บริษัท มินิแบ อีเลคโทรนิคส์ ประเทศไทย จำกัด, Assistant Engineer, ลพบุรี เม.ย 2532 – พ.ย 2532 บริษัท ฮอนด้า อาร์ท แอนด์ ดี ประเทศไทย จำกัด, วิศวกร, กทม. พ.ย 2532 – ก.พ 2533 บริษัท อี เอ็ม ซี จำกัด Site Engineer, กทม.