

ฉนวนงานอาคาร  
ฉนวนหลังคา

# MicroRoof

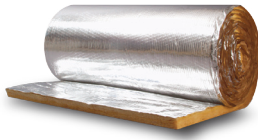
MicroRoof

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

**MicroRoof** เป็นฉนวนกันความร้อนและดูดซับเสียงที่ผ่านกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับงานหลังคาที่มีทั้งแบบชนิดม้วน และแผ่นเนื้อฉนวนใส่สารพิเศษ Non Water Absorption ที่ช่วยลดการอมน้ำ ไม่ดูดซับน้ำและความชื้น ปิดผิวหน้าด้วยวัสดุปิดผิวคุณภาพสูงจากโรงงาน โดยผลิตขึ้นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.486, มอก.487 และมาตรฐานสากล ASTM, Australian Standards และเป็นไปตามมาตรฐานที่ใช้ในอาคารเขียว



☐ รุ่น FLS  
แบบปิดผิวหน้า  
ด้วยอลูมิเนียมพอยล์ 1 ด้าน



☐ รุ่น FLD  
แบบปิดผิวหน้า  
ด้วยอลูมิเนียมพอยล์ 2 ด้าน



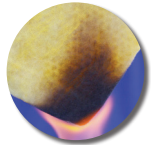
☐ รุ่น ENF  
แบบหุ้มรอบด้าน  
ด้วยอลูมิเนียมพอยล์



☐ รุ่น WMP  
แบบปิดผิวหน้า  
ด้วยไวน์ลีสชาว



ไม่อมน้ำ



ไม่ลุกติดไฟ

วัสดุปิดผิว

**MicroRoof** เลือกใช้วัสดุปิดผิวที่มีคุณภาพสูง ยึดติดแน่นกับเนื้อฉนวนด้วยเครื่องจักรจากโรงงาน ไม่เลื่อนหลุดง่าย ทนทานต่อแรงดึงได้ดีไม่ฉีกขาดง่าย ไม่ลามไฟ ป้องกันน้ำและความชื้น ช่วยเพิ่มความสว่างให้กับอาคารโดยมีวัสดุปิดผิวที่ผ่านมาตรฐาน ASTM, UL, BS Standards และ FM Approved ให้เลือกใช้

การใช้งาน

**MicroRoof** เป็นฉนวนที่ผลิตและออกแบบสำหรับใช้งานติดตั้งใต้แผ่นหลังคาเหล็กกรีต หลังคากระเบื้อง หลังคาคอนกรีต ฯลฯ ของอาคาร สำนักงาน โรงงาน คลังสินค้า และที่พักอาศัย

ประโยชน์การใช้งาน

- กันความร้อน
- กันเสียงและดูดซับเสียง
- น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
- ป้องกันการควบแน่นเป็นหยดน้ำ
- อายุการใช้งานยาวนาน
- ไม่ลุกติดไฟ
- ป้องกันการซึมผ่านของความชื้น
- คุ่มค่าการลงทุน

specifications

ตารางคุณสมบัติ

Property	Test Method	Specification				
Thermal conductivity Btu.in/ft <sup>2</sup> .h.°F W/m.K	ASTM C518	12 Kg/m <sup>3</sup>	16 Kg/m <sup>3</sup>	24 Kg/m <sup>3</sup>	32 Kg/m <sup>3</sup>	48 Kg/m <sup>3</sup>
		0.291	0.264	0.243	0.229	0.222
		0.042	0.038	0.035	0.033	0.032
Temperature range	ASTM C411	Up to 233 °C (450 °F)				
Moisture absorption	ASTM C1104	< 1.0% at 49 °C, 95% RH				
Corrosivity	ASTM C665	Does not accelerate				
Mold resistance	ASTM C665	No growth				
Surface burning characteristics	ASTM E84	Flame spread	< 25			
		Smoke developed	< 50			
Fire Test	BS 476 Part 6,7	Class	0			
		Ignitability Index	0			
	AS 1530-3	Spread of Flame Index	0			
		Heat Evolved Index	0			
		Smoke Developed Index	1			

# ฉนวนงานอาคาร ฉนวนหลังคา MicroRoof

MicroRoof

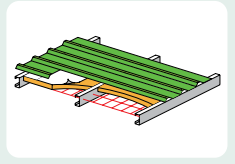
## วิธีการติดตั้ง

**MicroRoof** เป็นฉนวนที่สามารถติดตั้งกับหลังคาเหล็กกริด หลังคากระเบื้อง หลังคาคอนกรีตทั้งหลังคาเก่า และหลังคาใหม่ โดยมีวิธีการติดตั้งฉนวนในรูปแบบต่างๆ ตามลักษณะของหลังคา



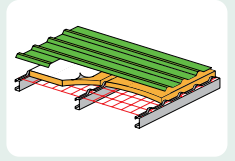
### การปูฉนวนในช่องแป (แบบมีตะแกรงลวดยึดติดระหว่างแป)

นำฉนวนปูไปตามแนวช่องแปโดยมี WIRE MESH หรือ CHICKEN WIRE ที่ติดตั้งอยู่ระหว่างแปหรือใต้แปรองรับฉนวนไว้ โดยสามารถติดตั้งได้กับหลังคาที่กำลังก่อสร้างใหม่



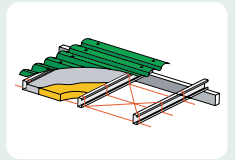
### การปูฉนวนในช่องแป (แบบมีตะแกรงลวดยึดติดบนแป)

นำฉนวนปูไปตามแนวช่องแปโดยมี WIRE MESH หรือ CHICKEN WIRE ที่ติดตั้งอยู่บนแปรองรับฉนวนไว้ โดยสามารถติดตั้งได้กับหลังคาที่กำลังก่อสร้างใหม่



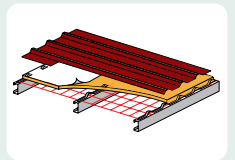
### การปูฉนวนในช่องแป (แบบผูกลวด)

นำฉนวนปูไปตามแนวช่องแปโดยมีลวดที่ผูกกับแปให้ระยะห่างของลวดประมาณ 30 ซม. รองรับฉนวนไว้ โดยสามารถติดตั้งได้กับหลังคาที่กำลังก่อสร้างใหม่และหลังคาที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว



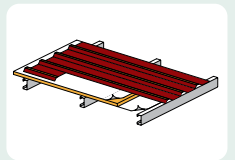
### การปูฉนวนตามขวางแป (แบบมีตะแกรงลวดยึดติดบนแป)

นำฉนวนปูไปตามแนวขวางกับแปโดยมี WIRE MESH หรือ CHICKEN WIRE ที่ติดตั้งอยู่บนแปรองรับฉนวนไว้ โดยสามารถติดตั้งได้สะดวกและรวดเร็วกับหลังคาที่กำลังก่อสร้างใหม่



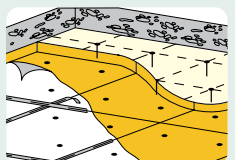
### การปูฉนวนตามขวางแป (แบบไม่มีตะแกรงลวดรองรับฉนวน)

นำฉนวนปูไปตามแนวขวางกับแปโดยไม่ใช้ WIRE MESH หรือ CHICKEN WIRE รองรับฉนวน เหมาะสำหรับหลังคาที่มีระยะห่างของช่องแปไม่เกิน 1.5 เมตร โดยสามารถติดตั้งได้สะดวกและรวดเร็วกับหลังคาที่กำลังก่อสร้างใหม่



### แบบปูฉนวนด้วยวิธียึดติดใต้พื้น Concrete Slab

นำฉนวนยึดติดกับพื้น Concrete Slab ด้วย Spindle pin หรือพุกที่มีระยะห่างประมาณ 20 - 60 ซม. และใช้ลวดพันยึดติดกับหัวพุกที่เลื่อยออกมาจากฉนวนเป็นรูปทแยงมุม โดยการเจาะฝังพุกจะ ต้องไม่กระทบกับโครงสร้างของอาคาร ซึ่งสามารถติดตั้งได้กับอาคารที่กำลังก่อสร้างใหม่และอาคารที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว



## รายการผลิตภัณฑ์

Density (Kg/m <sup>3</sup> )	Thickness (mm.)	Size Blanket (m x m)	Size Boards (m x m)	R-Value (m <sup>2</sup> .K/W)		
				25 mm.	50 mm.	75 mm.
12	50	1.22 x 16.50	-	-	1.190	-
12	75	1.22 x 11.50	-	-	-	1.786
16	25	1.22 x 30.50	-	0.658	-	-
16	50 , 75*	1.22 x 15.25	-	-	1.316	1.974
24	25	1.22 x 30.50	-	0.714	-	-
24	50 , 75*	1.22 x 15.25	-	-	1.429	2.143
32	25 , 50	1.22 x 15.25	1.22 x 2.44	0.758	1.515	-
32	75*	1.22 x 7.50	1.22 x 2.44	-	-	2.273
48	25 , 50 , 75*	1.22 x 7.50	1.22 x 2.44	0.781	1.563	2.344

- วัสดุปิดผิวหรือสินค้าพิเศษนอกเหนือจากที่กำหนดสามารถสั่งผลิตได้

