



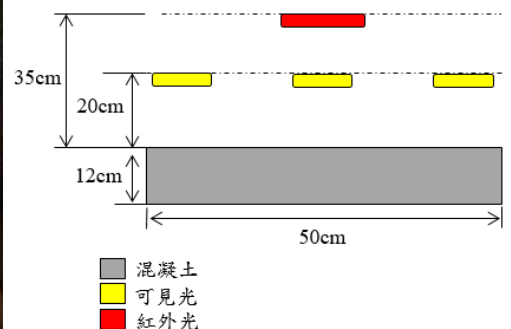
- 學歷：美國加州大學聖地牙歌分校 應用力學與工程科學系 博士
- 專長：結構檢測、評估與補強、材料建模、橋梁安全和維護、大變形塑性、固體力學、複合材料、無機隔熱塗料
- 中心主軸研究項目：無機隔熱塗料、瀝青混凝土、混凝土結構體隔熱性能研究
- 軸研究項目目標：
 - (1) 舒適的住宅環境
 - (2) 減緩都市熱島效應
 - (3) 減少碳排放量
 - (4) 廢棄物回收利用

辦公室：土木系館

408 室

電話：+886-2-2771-2171 ext. 2648

E-mail:
yfli@mail.ntut.edu.tw

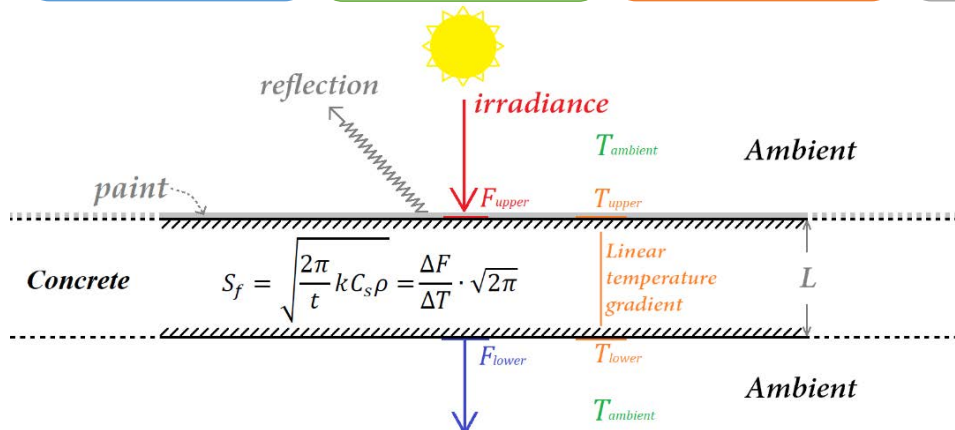
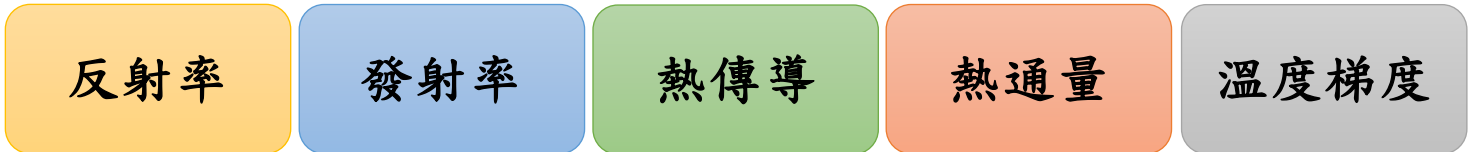


室內照射試驗

研究方法與應用

材料基本特性及熱性能分析的主要性質

太陽照射於混凝土板之熱行為反應



混凝土板的熱通量、傳遞與儲存行為

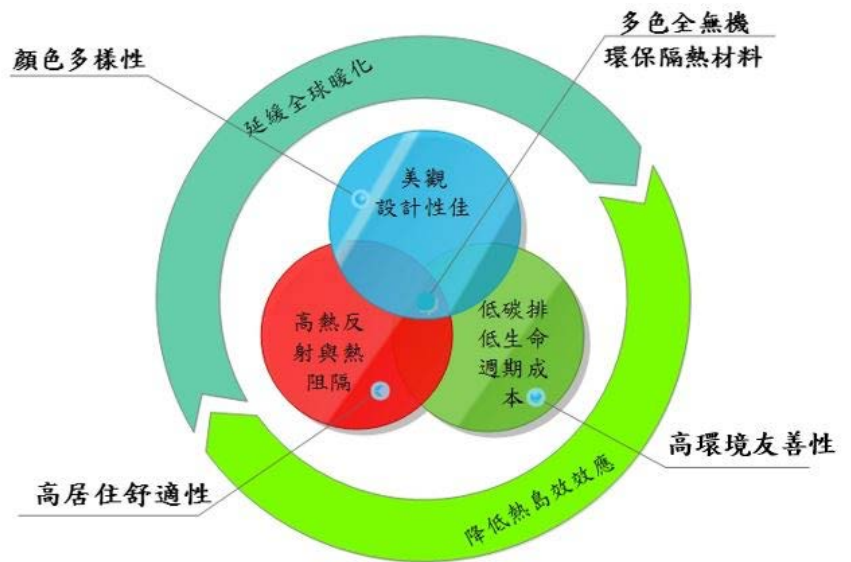
應用案例



無機隔熱礦粉塗料貨櫃屋節能效益試驗

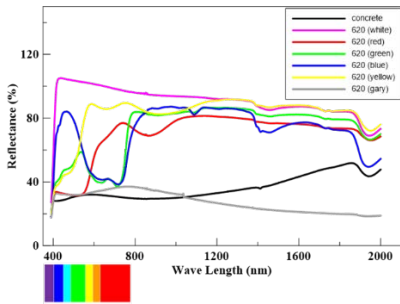


現地熱通量及表面溫度試驗

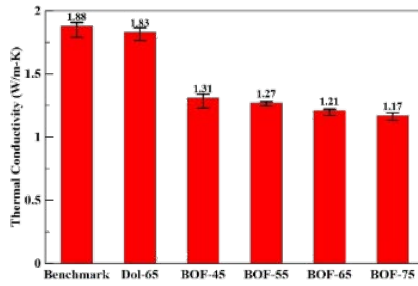


無機礦粉色料披覆材料之多面向關係圖

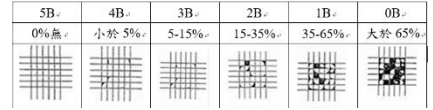
相關研究成果



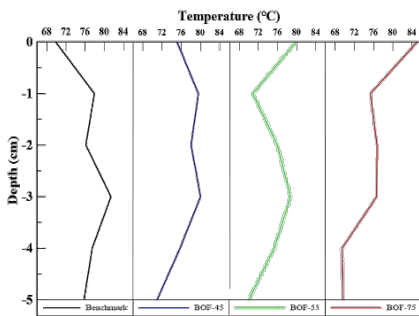
材料反射率分析



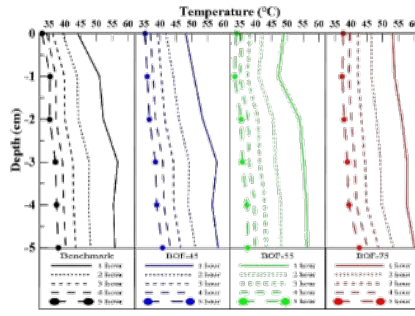
材料熱傳導係數分析



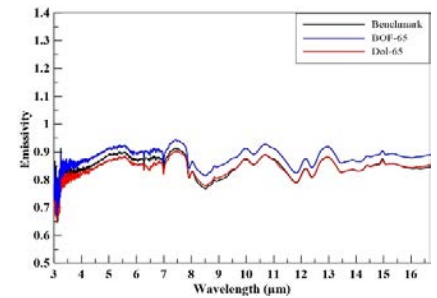
塗料附著力測試



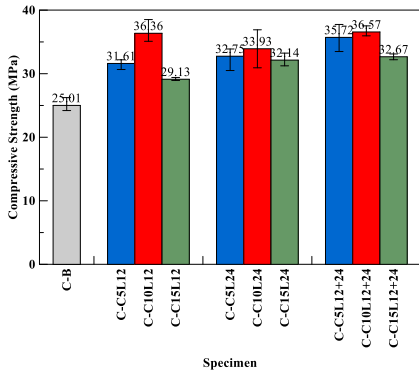
混凝土板加熱溫度剖面圖



混凝土板冷卻溫度剖面圖



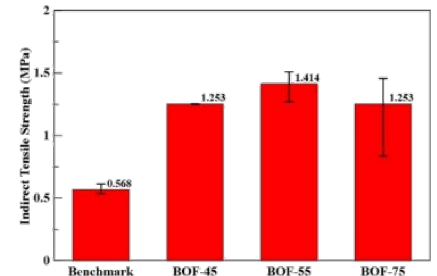
材料發射率分析



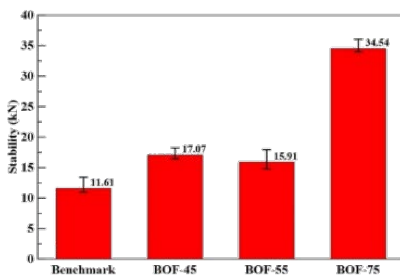
抗壓強度試驗

BPN 試驗結果				
試體名稱	標準瀝青混凝土	BOF-45	BOF-55	BOF-75
平均值	83	80	79	81

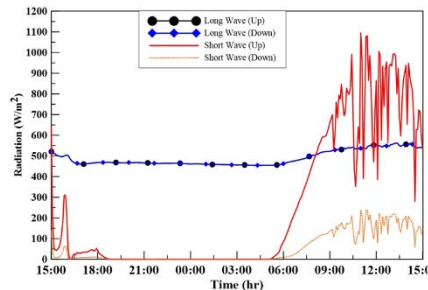
英式擺錘抗滑試驗



間接張力強度試驗



馬歇爾試驗



試體現地試驗環境輻射分析

試體	混凝土板厚4cm		混凝土板厚5cm		混凝土板厚6cm		混凝土板厚7cm	
	上部熱通量	下部熱通量	上部熱通量	下部熱通量	上部熱通量	下部熱通量	上部熱通量	下部熱通量
B	-546.5	116.8	-556.2	104.8	-551.8	83.5	-555.1	66.7
G1-C1	-384.3	132.5	-381.7	113.8	-385.1	100.8	-383.2	81.4
G3-C1	-388.6	127.4	-386.5	107.4	-393.9	92.1	-389.1	75.9
G5-C1	-408.3	121.7	-404.2	100.6	-398.1	84.4	-399.8	71.5
G7-C1	-414.8	115.5	-408.5	96.3	-402.2	77.3	-409.7	65.9
G1-C3	-1242	110.6	-1228	102.3	-1219	85.2	-1203	79.1
G3-C3	-1282	108.4	-1267	100.8	-1253	87.3	-1233	71.4
G5-C3	-1272	104.4	-1264	98.3	-1259	79.4	-1251	67.8
G7-C3	-1264	97.4	-1276	91.2	-1289	72.3	-1290	61.2
G1-O8	-558.9	70.1	-553.1	63.6	-547.7	57.3	-544.3	51.3
G3-O8	-561.5	67.6	-554.3	57.4	-556.1	51.8	-549.3	47.9
G5-O8	-563.1	64	-558.7	56.7	-551.4	48.9	-543.6	45.8
G7-O8	-554.4	59.6	-545.7	53.9	-539.6	47.8	-531.1	43.0

熱通量試驗

(熱通量單位: W/m · K)