

# TEST REPORT( 隔冷熱、隔光、隔音、防曬效果分析 )

## ★ ENERGY SAVERS( 節約能源比較 )

試驗項目 Items	試驗方法 Methods	試驗結果 Results
防曬防光窗簾布省能效果分析		
More Than Ordinary Curtain (N.T.D.)	防曬窗簾布 (Dim-Out Curtain)	防光窗簾布 (Black-Out Curtain)
	東西向 南向	東西向 南向
與普通窗簾布(樣品A)比較,開窗面積5m <sup>2</sup> 每天(8小時計)可節省之冷氣電費(8hour)	0.71元 0.33元	0.89元 0.41元
夏季(5~9月)較普通窗簾布(樣品A)可 節省之冷氣電費(Summer Time)	106.50元 49.50元	133.40元 62.10元
計算條件:①夏季(5~9月)之平均日射量:東西向為232.2 Kcal/m <sup>2</sup> .h 南向為108 Kcal/m <sup>2</sup> .h  ②防曬窗簾布之日射透過折減率為0.0277 防光窗簾布之日射透過折減率為0.0347  ③玻璃對日射量之折減率為10%  ④冷氣系統之COP為2.2 $\frac{\text{KW.H}}{\text{KW.H}}$		

※ 依照國立成功大學實驗報告72 01 02 001

## ★ RISING TEMPERATURE TEST( 溫度上升率測試比較 )

試驗項目 Items	試驗方法 Methods	試驗結果 Results
窗簾之防曬效果 Curtain's Insulation	溫度上升率測定法 Temperature Test	如下圖
防曬窗簾布(一次塗佈) Primal acrylic backing 防光窗簾布(三次塗佈) Primal acrylic backing		

※ 依照國立成功大學實驗報告72 01 02 001  
阻隔熱達55.5%(遮光型)

## ★ INSULATION( 隔熱效果比較 )

### 防光防曬窗簾布隔熱效果分析

#### BLACK-OUT CURTAIN INSULATION ANALYSIS

項目	單位	普通窗簾布 Ordinary Curtain	防曬窗簾布 Dim-Out Curtain	防光窗簾布 Black-Out Curtain
Q(平均溫度)	°C	38.300	34.900	33.200
$C_v = 0.24 \cdot \frac{253}{273+Q}$	Kcal/m <sup>3</sup> .°C	0.272	0.275	0.277
$\Delta t$ (4分鐘溫差)	°C	14.000	7.700	6.100
$q_4 = V \cdot C_v \cdot \Delta t$	Kcal	2.200	1.224	0.977
J(日射量)	Kcal/m <sup>2</sup> .h	785.310	785.310	785.310
$Q_4 = J \cdot A \cdot \frac{4}{60}$	Kcal	35.182	35.182	35.182
$\frac{q_4}{Q_4}$ (日射透過率)	%	6.25	3.480	2.780
q(透過日射量)	Kcal/m <sup>2</sup> .h	49.080	27.330	21.830
比較 Comparison.	%	100.000	55.700	44.500

※ 依據工研院能源研究所熱傳導係數(K值)測試法(JISR2618-1979)  
係最佳之隔熱窗簾布

## ★ SOUND BARRIERS( 隔噪音實測 )

試驗項目 Items	試驗方法 Methods	試驗結果 Results
窗簾之隔音效果 Sound Barriers 關窗(Closed Window)	建築物音壓級差 實地測試法 CNS A3141	如下圖

※ 依照國立成功大學實驗報告72 01 02 001  
傳透損失達17dB(遮光型)