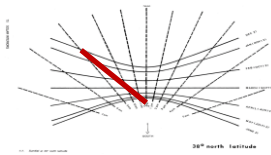


과제 2(2인1조)



✓일영곡선(sun dials)

: 수평면상의 기준점에 수직으로 세운 막대의 일영 끝의 궤도

: 태양의 방위각과 고도에 의해 정해지므로 각 계절마다 일영곡선은 다르다.



[건축환경계획_ InYoung Jung]

※ 분석하고자 하는 차양시스템건물을 선택 후 축척모형을 제작하여 차양유무에 의한 효과를 분석하여 보고서 작성

-보고서 제출기한: 2023년 11월 30일 수업시간까지(온라인, 오프라인 제출)

-차양돌출길이와 폭은 Solar tool을 이용하여 SC값 분석에 따라 도출하며 이에 대한 내용을 보고서에 포함한다.

-축척은 자율이며, 일영곡선도를 이용하여 실제 천공에서 실험을 수행한다.

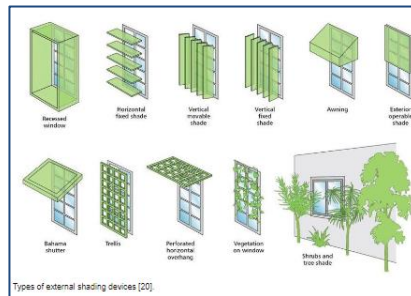
-실험은 차양유무에 대해 춘하추동 오전 9시, 정오, 오후 4시를 수행하고,

실내외의 차양유무에 따른 일조분포도는 사진촬영을 통해 분석하며,

휘도어플을 활용하여 휘도분포를 분석한다.

-보고서는 PPT(5p이하)로 작성하며 PDF파일로 제출한다.

3-D View	Section Plan	Ideal orientation	View restriction
Horizontal single blade		South	★★★★
Outrigger system		South	★★★★
Horizontal multiple blades		South	★★★★★
Vertical fin		East West	★★★★★
Slafted Vertical fin		East West	★★★★★
Eggcrate		East West	★★★★★



REFERENCE SURFACE	HORIZONTAL $\alpha = 0^\circ$	RIGHT $\beta = 0^\circ$	LEFT $\beta = 0^\circ$	VERTICAL $\beta = 0^\circ$	HORIZONTAL + RIGHT $\alpha = 0^\circ, \beta = 0^\circ$	HORIZONTAL + LEFT $\alpha = 0^\circ, \beta = 0^\circ$	HORIZONTAL + VERTICAL $\alpha = 0^\circ, \beta = 0^\circ$

Efficiency of shading devices with the same limit angles, divided into different numbers of fins, and leaning over the window.



실험예시

♣ HORIZONTAL +RIGHT



[건축환경계획_ InYoung Jung]



차양 축소모형실험_Shading 부착

정면 창면부

	춘추	하지	동지
9시			
12시			
15시			

차양 축소모형실험_Shading 부착

후면 실내

	춘추	하지	동지
9시			
12시			
15시			

차양 축소모형실험_Shading 부착

위도

	춘추	하지	동지
9시			
12시			
15시			

차양 축소모형실험_Shading 미부착

정면 창면부

	춘추	하지	동지
9시			
12시			
15시			

차양 축소모형실험_Shading 미부착

후면 실내

	춘추	하지	동지
9시			
12시			
15시			

차양 축소모형실험_Shading 미부착

위도

	춘추	하지	동지
9시			
12시			
15시			