

## 표 목 차

[표 2.3.1] 직달일사의 발광효율 계수.....	18
[표 2.3.2] 확산일사의 발광효율 계수.....	19
[표 2.3.3] 경사면 조도 계수 .....	20
[표 2.3.4] 천정의 휘도 예측 계수 .....	20
[표 2.3.5] 상대휘도 예측 실험 계수.....	22
[표 4.3.1] 시뮬레이션에 입력된 변수 값 .....	36
[표 4.3.2] 지붕재료의 광학적 투과율.....	37
[표 4.3.3] 청천공 입력 데이터.....	38
[표 4.3.4] 담천공 입력 데이터.....	39

## 그림 목 차

[그림 1.2.1] 연구의 흐름도 .....	3
[그림 2.1.1] 투과재료의 광학적 투과특성 .....	6
[그림 2.2.1] 광자와 평면이 이루는 각 .....	8
[그림 2.2.2] 광자의 방향과 표면의 방향 검사 .....	9
[그림 2.2.3] 광자가 평면의 범위안에 들어오는가를 검사 .....	9
[그림 2.2.4] 평면이 광자의 출발점 뒤에 있는지의 검사 .....	10
[그림 2.2.5] 극좌표계 .....	11
[그림 2.3.1] 태양의 위치 .....	12
[그림 3.1.1] 빛의 파장에 따른 식물의 광합성 .....	26
[그림 3.2.1] 직사일광 도달경로 .....	27
[그림 3.2.2] 확산천공광 도달경로 .....	28
[그림 3.3.1] 직사일광 조도를 계산하기 위한 가상광원면 .....	29
[그림 3.3.2] 확산천공광 조도를 계산하기 위한 광자의 개념 .....	31
[그림 4.1.1] 서울 월드컵경기장의 3 차원 CAD 도면 .....	33
[그림 4.1.2] 천연잔디면의 조도계산 구역 설정 .....	34
[그림 4.2.1] 지붕의 면적에 따른 분류 .....	35
[그림 5.1.1] 투과율 10% 청천공 4 월 21 일 12 시 결과 .....	40
[그림 5.1.2] 투과율 10% 담천공 4 월 21 일 12 시 결과 .....	41
[그림 5.1.3] 투과율 10% 청천공 6 월 21 일 12 시 결과 .....	42
[그림 5.1.4] 투과율 10% 담천공 6 월 21 일 12 시 결과 .....	42
[그림 5.1.5] 투과율 10% 청천공 9 월 21 일 12 시 결과 .....	43
[그림 5.1.6] 투과율 10% 담천공 9 월 21 일 12 시 결과 .....	44
[그림 5.2.1] 1 안 청천공 4 월 21 일 12 시 결과 .....	45
[그림 5.2.2] 1 안 담천공 4 월 21 일 12 시 결과 .....	45
[그림 5.2.3] 1 안 청천공 6 월 21 일 12 시 결과 .....	46
[그림 5.2.4] 1 안 담천공 6 월 21 일 12 시 결과 .....	47
[그림 5.2.5] 1 안 청천공 9 월 21 일 12 시 결과 .....	48
[그림 5.2.6] 1 안 담천공 9 월 21 일 12 시 결과 .....	48