

## 표 목 차

[표 2.1.1] 기상 요소별 가중치.....	8
[표 2.2.1] 전체 천공 상태에서의 천공 모델 비교.....	16
[표 2.2.2] 청천공 상태에서의 천공 모델 비교.....	16
[표 2.2.3] 부분 담천공 상태에서의 천공 모델 비교.....	17
[표 2.2.4] 담천공 상태에서의 천공 모델 비교.....	17
[표 2.2.5] 직달일사의 발광효율 계수.....	21
[표 2.2.6] 확산일사의 발광효율 계수.....	21
[표 2.2.7] 경사면 조도 계수.....	22
[표 2.2.8] 천정의 휘도 예측 계수.....	23
[표 2.2.9] 상대 휘도 예측 실험 계수.....	25
[표 4.1.1] 입력 데이터의 구성 기상 요소 및 데이터 파일 형식.....	37
[표 4.2.1] 1 월의 FS 값(FS Statistics).....	38
[표 4.2.2] 2 월의 FS 값(FS Statistics).....	39
[표 4.2.3] 3 월의 FS 값(FS Statistics).....	39
[표 4.2.4] 4 월의 FS 값(FS Statistics).....	39
[표 4.2.5] 5 월의 FS 값(FS Statistics).....	40
[표 4.2.6] 6 월의 FS 값(FS Statistics).....	40
[표 4.2.7] 7 월의 FS 값(FS Statistics).....	40
[표 4.2.8] 8 월의 FS 값(FS Statistics).....	41
[표 4.2.9] 9 월의 FS 값(FS Statistics).....	41
[표 4.2.10] 10 월의 FS 값(FS Statistics).....	41
[표 4.2.11] 11 월의 FS 값(FS Statistics).....	42
[표 4.2.12] 12 월의 FS 값(FS Statistics).....	42
[표 4.2.13] 1 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	43
[표 4.2.14] 2 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	43
[표 4.2.15] 3 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	43
[표 4.2.16] 4 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	44

[표 4.2.17] 5 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	44
[표 4.2.18] 6 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	44
[표 4.2.19] 7 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	45
[표 4.2.20] 8 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	45
[표 4.2.21] 9 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	45
[표 4.2.22] 10 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	46
[표 4.2.23] 11 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	46
[표 4.2.24] 12 월의 FS 값의 가중치 합(Weighted Sum of FS Statistics).....	46
[표 4.2.25] 월별 후보년들과 장기 데이터간의 편차 비교.....	48
[표 4.2.26] 서울 지역의 월/년 조합 표준기상년.....	49
[표 5.2.1] 서울 지역의 6 월 21 일(하지)의 시각별 외부 조도.....	57
[표 5.2.2] 서울 지역의 6 월 21 일(하지) 15:00 시의 천공 휘도값.....	60
[표 5.2.3] 서울 지역의 9 월 21 일(추분)의 시각별 외부 조도.....	61
[표 5.2.4] 서울 지역의 9 월 21 일(추분) 15:00 시의 천공 휘도값.....	63
[표 5.2.5] 서울 지역의 12 월 21 일(동지)의 시각별 외부 조도.....	64
[표 5.2.6] 서울 지역의 12 월 21 일(동지) 15:00 시의 천공 휘도값.....	66
[표 A.1] 서울 지역의 1 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	73
[표 A.2] 서울 지역의 1 월 21 일 15:00 시의 천공 휘도값.....	75
[표 A.3] 서울 지역의 2 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	76
[표 A.4] 서울 지역의 2 월 21 일 15:00 시의 천공 휘도값.....	78
[표 A.5] 서울 지역의 3 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	79
[표 A.6] 서울 지역의 3 월 21 일 15:00 시의 천공 휘도값.....	81
[표 A.7] 서울 지역의 4 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	82
[표 A.8] 서울 지역의 4 월 21 일 15:00 시의 천공 휘도값.....	84
[표 A.9] 서울 지역의 5 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	85
[표 A.10] 서울 지역의 5 월 21 일 15:00 시의 천공 휘도값.....	87
[표 A.11] 서울 지역의 7 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	88
[표 A.12] 서울 지역의 7 월 21 일 15:00 시의 천공 휘도값.....	90
[표 A.13] 서울 지역의 8 월 21 일의 시각별 외부 조도.....	91

[표 A.14] 서울 지역의 8월 21일 15:00 시의 천공 휘도값 .....	93
[표 A.15] 서울 지역의 10월 21일의 시각별 외부 조도.....	94
[표 A.16] 서울 지역의 10월 21일 15:00 시의 천공 휘도값 .....	96
[표 A.17] 서울 지역의 11월 21일의 시각별 외부 조도.....	97
[표 A.18] 서울 지역의 11월 21일의 15:00 시의 천공 휘도값.....	99

## 그림 목 차

[그림 1.3.1] 연구의 흐름도.....	4
[그림 2.1.1] 후보년들 중 해당 월 선정 기준 및 순서 .....	9
[그림 2.2.1] 태양의 위치.....	10
[그림 2.2.2] 표준담천공.....	14
[그림 2.2.3] 균일담천공.....	14
[그림 2.2.4] 청천공.....	14
[그림 3.1.1] 소프트웨어 엔진의 구성.....	28
[그림 3.1.2] 소프트웨어 엔진의 흐름도 .....	29
[그림 3.1.3] 외부 조도 및 천공 휘도 분포 컴퓨터 프로그램의 구성.....	31
[그림 3.1.4] 외부 조도 및 천공 휘도 분포 컴퓨터 프로그램의 흐름도.....	32
[그림 3.1.5] 직사일광 모델링 개념 .....	34
[그림 3.1.6] 확산천공광 및 천공 휘도 분포 모델링 개념 .....	34
[그림 4.2.1] 건구 온도의 1 월(1982 년)과 2 월(1987 년)의 접속.....	50
[그림 4.2.2] 건구 온도의 2 월(1987 년)과 3 월(1978 년)의 접속.....	50
[그림 4.2.3] 건구 온도의 3 월(1978 년)과 4 월(1991 년)의 접속.....	51
[그림 4.2.4] 건구 온도의 4 월(1991 년)과 5 월(1996 년)의 접속.....	51
[그림 4.2.5] 건구 온도의 5 월(1996 년)과 6 월(1986 년)의 접속.....	52
[그림 4.2.6] 건구 온도의 6 월(1986 년)과 7 월(1984 년)의 접속.....	52
[그림 4.2.7] 건구 온도의 7 월(1984 년)과 8 월(1983 년)의 접속.....	53
[그림 4.2.8] 건구 온도의 8 월(1983 년)과 9 월(1988 년)의 접속.....	53
[그림 4.2.9] 건구 온도의 9 월(1988 년)과 10 월(1978 년)의 접속.....	54
[그림 4.2.10] 건구 온도의 10 월(1978 년)과 11 월(1977 년)의 접속.....	54
[그림 4.2.11] 건구 온도의 11 월(1977 년)과 12 월(1994 년)의 접속.....	55
[그림 4.2.12] 건구 온도의 12 월(1994 년)과 1 월(1982 년)의 접속 .....	55
[그림 5.2.1] 서울 지역의 6 월 21 일(하지)의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 ....	58
[그림 5.2.2] 실제 천공 상태에서의 태양의 위치 .....	58
[그림 5.2.3] 서울 지역의 6 월 21 일(하지) 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포.....	59

[그림 5.2.4] 서울 지역의 9월 21일(추분)의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 ....	62
[그림 5.2.5] 서울 지역의 9월 21일(추분) 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	62
[그림 5.2.6] 서울 지역의 12월 21일(동지)의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 ..	65
[그림 5.2.7] 서울 지역의 12월 21일(동지) 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	65
[그림 A.1] 실제 천공 상태에서의 태양의 위치 .....	72
[그림 A.2] 서울 지역의 1월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	73
[그림 A.3] 서울 지역의 1월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	74
[그림 A.4] 서울 지역의 2월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	76
[그림 A.5] 서울 지역의 2월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	77
[그림 A.6] 서울 지역의 3월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	79
[그림 A.7] 서울 지역의 3월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	80
[그림 A.8] 서울 지역의 4월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	82
[그림 A.9] 서울 지역의 4월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	83
[그림 A.10] 서울 지역의 5월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	85
[그림 A.11] 서울 지역의 5월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	86
[그림 A.12] 서울 지역의 7월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	88
[그림 A.13] 서울 지역의 7월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	89
[그림 A.14] 서울 지역의 8월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	91
[그림 A.15] 서울 지역의 8월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	92
[그림 A.16] 서울 지역의 10월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	94
[그림 A.17] 서울 지역의 10월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	95
[그림 A.18] 서울 지역의 11월 21일의 시각별 외부 조도의 성분별 분포 .....	97
[그림 A.19] 서울 지역의 11월 21일 12:00(정오)시의 천공 휘도 분포 .....	98