

문서번호	차량운영처-3646
등록일자	2019.07.03.
결재일자	2019.07.03.
공개여부	대시민공개
방침번호	

대리	부장	처장
서영훈	임명재	07/03 강우철
협조	차량정비처 처장	최낙경
	차량계획처 처장	代박병섭

- 2019년도 하절기 -
전동차 객실온도 모니터링 계획(안)

2019. 7.

차 량 운 영 처

- 2019년도 하절기 -

전동차 객실온도 모니터링 계획(안)

하절기 운행 전동차 객실 온도를 모니터링 하여 객실 내 적정온도 유지로 쾌적한 객실환경 유지 및 고객 만족도 향상에 기여하고자 함.

I 현 황

□ 냉방기 보유량 및 용량 - 421개 편성(일산선 포함) 3,710칸

구 분	편 성	칸	냉방기(개)	냉방용량(kcal/h)
내 용	421	3,710	7,584	40,000~42,000kcal/h 45,000~46,000kcal/h

□ 호선별 약냉방칸 현황

구 분	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
내 용	3,6호차	-	3,6호차	3,6호차	4,5호차	4,5호차	4,5호차	3,4호차

※ 약 냉방칸 제외 : 1호선(저항차 / 저항열), 2호선(객실 혼잡을 높음)

□ 호선별 냉방 설정온도

구 분	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
일반칸	24	24	24	24	24	24	24	24
약냉방칸	25	-	25	25	26	26	26	26

※ 냉방기 특성에 따라 설정온도 조절가능(구형 전동차: ±0.5℃, 신형 전동차: ±1℃)

□ 또타지하철 덩다민원 현황 - 13,887건 / '19.4.22~6.19

구 분	계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
건 수	13,887	71	5,814	2,116	1,107	1,115	723	2,734	207
비 고	100%	0.5	41.9	15.2	8.0	8.0	5.2	19.7	1.5

- 2호선(41.9%) > 7호선(19.7%) > 3호선(15.2%) 순으로 발생

II 모니터링 계획

□ 객실온도 모니터링

- 측정대상: 2~5호선, 7호선 운행 전동차
- 측정기간: 7 ~ 9월 (3개월)
- 측정시간

구 분	측 정 자	측정인원	측정(확인)시간
오 전	본사·현업 부장 이상	10명	7~9시
오 후	본사 직원	20명(10개 조)	14~18시

○ 측정방법: 객실별 2개소 이상 온도 측정

- 운행전동차 승차 객실 온도 측정 및 송풍기 가동상태 점검
- 또타지하철 '덥다'민원 많은 편성 지정 후 승차 측정

○ 조치계획

- 객실온도 모니터링 결과 차량사업소 공유 및 조치
- 송풍기 작동불량, 냉방기 누수 및 소음 발생시 즉시 조치

□ 냉방 관리: 데이터 분석(오전) ▶ 객실온도 측정(오후) ▶ 사업소 공유 및 점검

- 또타지하철 '덥다'민원: 호선, 소속, 편성, 시간별 데이터 관리
- 객실온도 모니터링 결과 및 기동검수 출동내용 데이터 관리

III 결 론

- 하절기 쾌적한 전동차 냉방상태를 유지하기 위하여
 - 오전 R.H 시간대 냉방 성능 및 송풍기 가동상태 확인
 - 전일 냉방 민원발생 전동차 객실온도 모니터링을 시행(측정반 운영)하고
- 전동차 객실 냉방불량 및 민원현황을 본사·차량사업소와 공유, 불량 개선 조치 및 객실내 적정온도 유지로 고객 만족도 향상에 기여하고자 합니다.

붙임 관련자료 1식. 끝.

또타지하철 답다민원 분석 결과

□ 또타지하철 답다민원 분석(13,887건 / '19.4.22~6.19)

○ 호선별

구분	계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
건수	13,887	71	5,814	2,116	1,107	1,115	723	2,734	207
보유칸	3,710	160	814	650	470	608	312	576	120
보유칸 대비건수	3.74	0.44	7.14	3.26	2.36	1.83	2.32	4.75	1.73

- 2호선(5,814건) > 7호선(2,734건) > 3호선(2,116건) 순으로 발생
- 보유칸 대비 2호선(7.14건) > 7호선(4.75건) > 3호선(3.26건) 발생
- ※ 여객수송인원이 많은 호선에서 민원이 많이 발생하는 것으로 보여짐

○ 소속별

구분	군자	신정	지축	수서	창동	고덕	방화	신내	도봉	천왕	모란
건수	2,614	3,271	840	1,276	1,107	580	535	723	1,552	1,182	207

- 2호선 신정, 군자 > 7호선 도봉 > 3호선 수서 > 7호선 천왕 순으로 발생

○ 차종별

구분	1호선		2호선				3호선		4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
	VVF	저항	VVF	GEC	MEO	저항	VVF	GEC	VVF	VVF	VVF	VVF	VVF
건수	57	14	4,860	560	341	53	1,875	241	1,107	1,115	723	2,734	207

- 2호선 VVVF > 7호선 VVVF > 3호선 VVVF 순으로 발생

○ 시간별

구분	5~7시	7~9시	9~11시	11~13시	13~15시	15~18시	18~20시	21~24시
건수	463	7,274	529	414	416	934	2,811	1046
비고(%)	3.4	52.4	3.8	3.0	3.0	6.7	20.2	7.5

- 오전 R.H 7,274건(52.4%), 오후 R.H 2,811건(20.2%) 발생

객실온도 측정(확인) 명단

□ **본사 · 현업 간부: 10명**

○ 확인시간: 07~09시

○ 확인내용: 오전 R.H 시간대 냉방 성능 및 송풍기 가동상태 확인

구 분	2호선	3호선	4호선	5호선	7호선
확인자	장정진	한용길	이 동	이민호	박영균
	박종일	안효일	최영구	임명재	하주원

□ **본사 직원: 20명**

○ 측정주기: 월 4회 시행(필요시 추가 시행)

○ 측정시간: 14~18시

○ 측정내용

- 운행전동차 승차 객실 온도 및 송풍기 가동상태 점검
- 또타지하철 덩다민원 많은 편성 지정 후 승차 측정

구 분	2호선	3호선	4호선	5호선	7호선
1 · 3주	서영훈	박홍찬	오지호	이창기	김일환
	황정욱	서동혁	문설우	박준원	조운정
2 · 4주	이만기	고윤모	최용각	엄상섭	장효달
	송선근	김봉규	정지훈	민은애	박세영

※ 측정자 근무여건에 따라 탄력적 측정추진

