

철도설계지침 및 편람(건축편) 개정사유, 주요골자

□ 추진 배경

설계기준 개선 발굴과제, 현장 VOC 수집, 관련부서(건축설비처) 개정 요청 등을 반영한 **철도설계지침 및 편람(건축편)** 개정

* 현장 VOC 수집('15.2), 설계기준 개선 발굴('15.3), 관련부서(건축설비처) 개정 요청('15.7)

□ 개정안건 현황

○ 개정 안건 요인별 분류

개정 안건 수	기준개선 발굴과제	현장 VOC 반영	관련부서 개정요청
17건	11건	2건	4건

○ 개선 효과별 분류

개정 건수	여객편의 향상	안전성 강화	경제성 향상	기준 명확화
17건	7건	5건	4건	1건

□ 그 간 추진 경위

- '15. 02 건설기준 현장적용성 강화 및 열린간담회(VOC수집) 시행
- '15. 03 건축설비분야 설계기준 발굴 워크숍 시행(3.24)
- '15. 06 철도설계지침 및 편람(즉시과제) 개정 완료
- '15. 07 철도역사 여객시설 합리적인 규모 개정 요청
- '15. 10 개정(안) 관련부서(철도공사 및 공단 내부) 의견조회
- '15. 11 개정(안) 적정성 전문가 기술자문 시행(11.17)
- '15. 10 개정(안) 적정성 기술심의위원회 시행(12.3)

□ 주요 개정내용

[기준개선 발굴과제 안전]

○ 재료 선정기준 개선 【안전성 강화】

- 부위별(외벽, 천정 등) 재료 선정 시 방화성능 기준 강화
- 선상 여객통로 및 계단 등의 유리 파손 및 비산으로 인한 여객의 피해를 방지하기 위하여 시설기준 개선(강화유리 및 안전필름 설치)

○ 돛형 승강장 흡지붕 등에 추락방지 시설 추가 【안전성 강화】

- 기존의 결빙 및 동파 방지사설 외에 점검자 안전을 위한 추락방지 시설(안전난간 등) 추가

○ 에스컬레이터 안전사고 방지 【안전성 강화】

- 유모차, 카트 등의 에스컬레이터 진입으로 인한 안전사고 방지를 위하여 에스컬레이터 진입부에 진입방지봉(볼라드) 설치 필요

○ 승강장안전문설비(스크린도어) 설치기준 개선 【안전성 강화】

- 「철도시설의 기술기준」 개정에 따른 용어 변경

* 스크린도어(PSD)→승강장안전문설비

- 화재 등 비상시 승강장안전문과 안전보호벽은 수동으로 개폐될 수 있도록 관련규정 추가

* 상위기준개정 내용 반영(철도시설의 기술기준 일부 개정 고시, '15.09.30)

○ 역사내 관광안내소 설치기준 정립 【여객편의 향상】

- 역사 내 관광안내소 설치에 대한 기준 정립(지자체 요구시 협의 설치)

* 최근 개통역사(포항, 광주송정역 등)의 콘크스에 지자체 관광안내소 설치사례 참고

○ 변전건물(SP, SSP) 조경식재 기준 개선 【경제성 향상】

- 변전건물(SP, SSP)은 비상주 시설로서 조경(식재 등)에 대한 유지관리 어려움으로 조경 시설 최소화 필요

- 콘코스, 대합실의 냉·온열원 기준 개선 【경제성 향상】
 - 냉·난방 대합실을 별도로 구획할 경우 해당 공간에만 냉·난방하여 에너지 절감을 할 수 있도록 현 시설 현황을 고려하여 기준 개선
- 대심도 지하역사 엘리베이터 기준 개선 【안전·여객편의 향상】
 - 대심도 지하역사 엘리베이터의 운행 소요시간 및 비상시 안전(구급 운반도구 등) 등을 고려하여 운행속도 상향 및 Car 용량 개선
 - * 운행속도 상향(60m/min→90m/min), Car 용량 확대(15인승→17인승, 전 역사 적용)
 - * (참고) 광역철도 지하역사 평균심도 32m, 최대심도 76m
- 오수처리설비 업무구분으로 시공주체를 명확화 【기준 명확화】
 - 오수처리설비의 전등·전기배관배선(전기분야 명시)에 대한 업무구분 명확화
- 변전건물의 소화가스약제 개선 【경제성 향상】
 - 무인 기능실 등 제한된 시설에 한하여 효과와 가격이 저렴한 이산화탄소 설비(소화가스약제)를 철도운영자와 협의하여 적용토록 개선
 - * 변전건물의 MTR실, AT실 등 무인시설의 경우 이산화탄소 설비 또는 청정 소화약제 적용
- 엘리베이터, 에스컬레이터 마감 재질 및 규격 개선 【경제성 향상】
 - 엘리베이터 투영면수, 에스컬레이터 난간 재질 등 효과와 미관성 등을 고려한 설치 기준 정립(반복적 VE 아이디어 환류사항)
 - * 엘리베이터 투영면수 1면 적용 원칙, 에스컬레이터 난간재질 강화유리 권장

[현장 VOC 반영 안전]

- 단열재 설치기준 개선 【환경·안전성 강화】
 - 에너지 절약, 환경, 화재안전 등을 고려한 단열재 설치 기준 정립
 - * ‘화재의 확산방지 및 인명 피해를 방지하기 위하여 개정된 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙(국토교통부령 제238호, 2015.10.7.)」 반영
- 지하역사 자재 반입구 계획 반영 【안전성 강화】
 - 지하역사의 자재반입을 위한 반입경로 계획을 설계시 수립하여 원활한 시공 및 공기 확보 필요(현장 VOC 반영)

[관련부서 개정요청 안건]

- 콘크스(대합실) 및 여객화장실 규모산정 기준 개선 **【여객편의 향상】**
 - 최근 철도 이용수요 증가에 따른 불편 발생 방지를 위해 여객 짐 중시 처리를 위한 할증율(Surge Factor) 반영
 - * 대도시권 주요 거점역사(KTX역, 시·종착역, 관광지역 등)에 S/F비율(1.0~1.3) 적용
 - 여객화장실의 여성변기수는 관련법령 등을 준용하여 50% 상향 조정
 - * 「공중화장실 등에 관한 법률」 상의 다중이용시설 고려(공연장, 고속국도 휴게실 등)
- 이용자를 위한 편의시설 공간 다양화 제공 **【여객편의 향상】**
 - 이용객의 다양한 욕구 만족을 위해 도심지내역사에는 편의점, 카페테리아, 음식점을 기본적으로 계획토록 편의시설 공간 정립
 - * 설치규모는 이용수요 및 규모가 유사한 기존 역사를 원단위 조사하여 운영자 등과 협의 결정
- 주요 거점역사 증축 등 확장계획 수립 반영 **【여객편의 향상】**
 - 이용수요가 많은 대도시권 주요 거점역사에는 여건 변화 시 장래 증축 등 확장이 가능토록 확장계획을 사전에 수립
 - * 부지확보 및 역사의 증축이 가능토록 평면 및 동선 계획 수립
- 여객시설과 역무 등 지원시설의 공간 분리 개선 **【여객편의 향상】**
 - 여객이용과 직접 관련이 있는 매표실 등을 제외한 역무시설, 현업·지원시설은 여객시설과 공간을 분리하여 설치토록 기준 정립
 - * 광주송정역, 포항역 등의 사례를 고려하여 여객편의 및 장래확장 용이토록 공간분리 반영

□ 향후 추진 계획

- 2016년 상반기 : 기준 제·개정 이행실태 점검 및 협력사 교육