









현 행 (2012.12월 전면개정)	개 정 (안)	개정사유
<p><i>KR A-03010</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="250 638 786 713">  <h2>건축설계 일반사항</h2>  </div> <p>2012. 12. 5</p> <div data-bbox="273 1334 389 1404">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	<p><i>KR A-03010</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1160 638 1695 713">  <h2>건축설계 일반사항</h2>  </div> <p>2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1180 1334 1296 1404">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
목 차	목 차	
1. 일반사항 2. 설계시 주요 고려사항 3. 철도역사의 공간배치 고려사항 RECORD HISTORY	1. 일반사항 1 2. 설계시 주요 고려사항 1 3. 철도역사의 공간배치 고려사항 3 4 RECORD HISTORY 4	



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p>1. 일반사항 (생략)</p> <p>2. 설계시 주요 고려사항 (생략)</p> <p>(2) 기타 고려사항</p> <p>① 교통영향평가 및 환경영향평가 결과를 반영하여야 한다.</p> <p>② 철도건설법에 의한 사업실시계획 승인 및 협의결과를 반영하여야 한다.</p> <p>③ 건축분야와 타 분야(노반분야 등)의 업무구분을 설계도면에 명확히 표현하여야 한다.</p> <p>④ 부대사업장(여객편의시설) 설치 위치에 전기, 수도설비 등을 반영하여야 한다.</p> <p>⑤ 흙지붕과 승강장계단 접속부 측면에 비둘이침 방지시설을 반영하여야 한다.</p> <p>⑥ 역무공간의 공간 활용도 제고를 위해 침실 및 탕비실을 제외한 벽체는 가변형설계를 고려한다.</p> <p>⑦ 선상역의 역건물 본체 하부 승강장부분은 미관을 고려 천장반자를 설계에 반영하여야 한다.</p> <p>-----이 하 생 략 -----</p>	<p>1. 일반사항 (생략)</p> <p>2. 설계시 주요 고려사항 (생략)</p> <p>(2) 기타 고려사항</p> <p>① 교통영향평가 및 환경영향평가 결과를 반영하여야 한다.</p> <p>② 철도건설법에 의한 사업실시계획 승인 및 협의결과를 반영하여야 한다.</p> <p>③ 건축분야와 타 분야(노반분야 등)의 업무구분을 설계도면에 명확히 표현하여야 한다.</p> <p>④ 부대사업장(여객편의시설) 설치 위치에 전기, 수도설비 등을 반영하여야 한다.</p> <p>⑤ 흙지붕과 승강장계단 접속부 측면에 비둘이침 방지시설을 반영하여야 한다.</p> <p>⑥ 역무공간의 공간 활용도 제고를 위해 침실 및 탕비실을 제외한 벽체는 가변형설계를 고려한다.</p> <p>⑦ 선상역의 역건물 본체 하부 승강장부분 천정마감은 미관 및 현장여건을 고려하여 설계에 반영하여야 한다.</p> <p>-----이 하 생 략 -----</p>	<p>- 역사별 현장연건에 따라 천정반자 설치, 노출마감 등 현장여건을 고려한 기준 개선</p>

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p style="text-align: center;"><u>RECORD HISTORY</u></p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p>	<p style="text-align: center;"><u>RECORD HISTORY</u></p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p> <p>Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 비효율적 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발 글사항을 반영함</p>	



현 행(2013.4월)	개 정(안)	개정사유
<p><i>KR A-03020</i> <i>Rev.2, 23. April 2013</i></p> <div data-bbox="94 552 943 596"></div> <div data-bbox="313 639 721 713"> <p>철도역사 설계</p> </div> <div data-bbox="94 759 943 804"></div> <p>2013. 4</p> <div data-bbox="275 1335 387 1404">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	<p><i>KR A-03020</i> <i>Rev.3, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1003 552 1852 596"></div> <div data-bbox="1223 639 1630 713"> <p>철도역사 설계</p> </div> <div data-bbox="1003 759 1852 804"></div> <p>2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1182 1335 1294 1404">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	

현 행(2013.4월)	개 정(안)	개정사유
<p style="text-align: center;">목 차</p> <p>1. 철도역사 여객시설 1</p> <p>2. 철도역사 역무시설 10</p> <p>3. 철도역사 지원시설 15</p> <p>부록1. 역사운영비품 제공 기준 20</p> <p>해설1. 저상 및 고상승강장 지붕 예 21</p> <p>해설2. 승강장 최소폭 예 21</p> <p>해설3. 승강장 안전시설 예 22</p> <p>RECORD HISTORY 24</p>	<p style="text-align: center;">목 차</p> <p>1. 철도역사 여객시설 1</p> <p>2. 철도역사 역무시설 10</p> <p>3. 철도역사 지원시설 15</p> <p>부록1. 역사운영비품 제공 기준 20</p> <p>해설1. 저상 및 고상승강장 지붕 예 21</p> <p>해설2. 승강장 최소폭 예 21</p> <p>해설3. 승강장 안전시설 예 22</p> <p>RECORD HISTORY 24</p>	

현행(2013.4월)	개정(안)	개정사유
<p>1. 역사의 여객시설</p> <p>(1) 출입홀(생략)</p> <p>(2) 콘코스 ①~⑩ 생략</p> <p>(3) 대합실 여객이 승차를 목적으로 열차를 기다리는 동안 체류할 수 있도록 의자 등 편의시설이 갖추어진 공간------(이하중략)</p> <p>⑥ 대합실의 천장고는 일반철도 4.5m이상, 광역철도 3.5m 이상 확보하고 채광, 환기 등 환경조건을 반영하여 공간을 조성한다.</p> <p>(11) 승강장 ⑬ 승강장 설계 - 안전웬스는 강화유리 설치가 가능하도록 ----(이하중략) - 고상 승강장의 시·종점부에는 승객의 안전확보를 위하여 비상시 이용할 수 있는 0.9m 이상의 통로 및 계단을 설치하고, 높이 1.1m 이상의 안전웬스를 설치하여야 하며, 통로 및 계단부분은 별도의 출입문을 설치하여야 한다. ----- 이 하 생 략 -----</p> <p>(12) 안내소(생략)</p> <p>(13) 수유실 임산부와 영유아가 편리하고 안전한 휴식과 수유를 할 수 있도록 제공하는 곳 ① 수유실은 임산부와 영유아가 편리하고 안전한 휴식과 수유를 할 수 있도록 쾌적하고 인지성이 좋은 곳에 최소면적10㎡이상으로 계획하고, 아기침대, 소파, 기저귀교환대 등 집기를 설치하여야 한다. ----- 이 하 생 략 -----</p>	<p>1. 역사의 여객시설</p> <p>(1) 좌 등</p> <p>(2) 좌 등 ①~⑩ 좌 등 ⑩ 출입홀과 연결되는 콘코스 등 이용객의 주요 동선부분에 바닥 디자인을 고려하여 미끄럼 방지 등을 위한 바닥마감을 적용할 수 있다</p> <p>(3) 대합실 여객이 승차를 목적으로 열차를 기다리는 동안 체류할 수 있도록 의자 등 편의시설이 갖추어진 공간------(이하중략)</p> <p>⑥ 별도로 구획된 대합실의 천장 높이는 2.7m~3.2m를 확보하고 채광, 환기 등 환경조건을 반영하여 공간을 조성한다.</p> <p>(11) 승강장 ⑬ 승강장 설계 - 좌 등 - 승강장의 시·종점부에는 승객의 안전확보를 위하여 비상시 이용할 수 있는 0.9m 이상의 통로 및 계단을 설치하고, 높이 1.1m 이상의 안전웬스를 설치하여야 하며, 통로 및 계단부분은 별도의 출입문을 설치하여야 한다. 다만, 승강장 시·종점부를 경사로로 하는 경우는 제외할 수 있다. ----- 이 하 생 략 -----</p> <p>(12) 안내소(생략)</p> <p>(13) 수유실 임산부와 영유아가 편리하고 안전한 휴식과 수유를 할 수 있도록 제공하는 곳 ① 수유실은 임산부와 영유아가 편리하고 안전한 휴식과 수유를 할 수 있도록 쾌적하고 인지성이 좋은 곳에 최소면적10㎡이상으로 계획하고, 아기침대, 소파, 기저귀교환대, 세면기 등 집기를 설치하여야 한다. ----- 이 하 생 략 -----</p>	<p>- 외부와 연결되는 출입홀 및 이용객의 주동선(실내) 까지도 안전과 미관을 고려한 바닥마감 개선</p> <p>- 대합실은 체류공간으로 일반적인 천정 높이가 필요한 공간임</p> <p>- 모든 승강장에 필요시 안전시설을 설치할 수 있도록 개선(철도시설안전 세부기준과 일치)</p> <p>- 수유실 편의시설 추가(기저귀교환 및 수유 후 씻을 수 있는 시설 추가)</p>

현 행(2013.4월)	개 정(안)	개정사유
<div>RECORD HISTORY</div> <div>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</div> <div>Rev.1('13.02.15) 철도역 승강장에 눈·비 들이침 방지(최소화)를 위한 최적의 홈지붕 처마높이 설정 및 개통사업 합동점검시 동일유형의 지적사항이 반복되고 있어 설계기준 개정이 필요한 사항에 대하여 철도설계지침 및 편람에 반영 함</div> <div>Rev.2('13.04.23) 승강장 홈지붕 우수관에 대한 통과 및 누수대책을 고려한 설계기준 개선</div>	<div>RECORD HISTORY</div> <div>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</div> <div>Rev.1('13.02.15) 철도역 승강장에 눈·비 들이침 방지(최소화)를 위한 최적의 홈지붕 처마높이 설정 및 개통사업 합동점검시 동일유형의 지적사항이 반복되고 있어 설계기준 개정이 필요한 사항에 대하여 철도설계지침 및 편람에 반영 함</div> <div>Rev.2('13.04.23) 승강장 홈지붕 우수관에 대한 통과 및 누수대책을 고려한 설계기준 개선</div> <div>Rev.3('14.5.1) 건축/설비분야의 비효율적 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발굴사항을 반영함(즉시 개정사항)</div>	



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p data-bbox="80 183 414 279"><i>KR A-03050</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="91 451 943 496"></div> <h1 data-bbox="324 544 719 614">차량기지 설계</h1> <div data-bbox="91 659 943 703"></div> <p data-bbox="405 978 663 1026">2012. 12. 5</p> <div data-bbox="277 1235 387 1303"></div> <p data-bbox="436 1246 757 1289">한국철도시설공단</p>	<p data-bbox="987 183 1249 279"><i>KR A-03050</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1003 451 1854 496"></div> <h1 data-bbox="1234 544 1628 614">차량기지 설계</h1> <div data-bbox="1003 659 1854 703"></div> <p data-bbox="1328 978 1554 1026">2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1187 1235 1296 1303"></div> <p data-bbox="1348 1246 1668 1289">한국철도시설공단</p>	

현 행(2012.12월 전면개정)

[illegible]

개 정(안)

개정사유

[illegible]





현 행(2012.12월 전면개정)		개 정(안)	개정사유
목 차		목 차	
1. 일반사항	1	1. 일반사항	1
2. 차량기지 건축물	1	2. 차량기지 건축물	1
3. 차량기지 설계시 고려사항	1	3. 차량기지 설계시 고려사항	1
RECORD HISTORY	6	RECORD HISTORY	6

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p>1. 일반사항(생략)</p> <p>2. 차량기지 건축물(생략)</p> <p>3. 차량기지 설계시 고려사항</p> <p>(1) ~ (3) (생략)</p> <p>(4) 건물의 기본구조</p> <p>① ~ ③ (생략)</p> <p>④ 바닥</p> <ul style="list-style-type: none"> - 바닥의 용도에 적합하게 필요한 <ul style="list-style-type: none"> · 기계나 설비 기타 무거운 재료 등의 운반에도 충분히 견딜 수 있을 것 · 바닥면이 같은 수준에 있을 것 · 高價가 아닌 재료를 사용할 것 · 공비가 염가이며 바닥이 미끄럽지 않을 것 · 색채를 이용하기 쉬워야 하며 냄새가 없고 위생적일 것 · 발붙임이 좋고 피로를 적게 할 것 · 물품을 떨어뜨려도 최소의 손상이 갈 정도의 유연성을 가질 것 · 기계설비를 바닥에 견고하게 설치할 수 있을 것 · 전기배선에 대한 고려가 되어 있을 것 · 온도나 습도, 기름, 알칼리, 물 등의 영향을 받지 않을 것 - 차량검수용 건물의 바닥은 기계기초, 선로, 피트 등이 설치되고 중량물을 취급하 므로 특히 바닥이 견고하도록 한다. - 바닥시공은 基層을 만든 위에 15cm~25cm두께의 무근콘크리트를 친다. - 최근에는 기계설비가 자동화되고 정밀부품작업이 많아 콘크- - - - (이하생략) 	<p>1. 좌 동</p> <p>2. 좌 동</p> <p>3. 차량기지 설계시 고려사항</p> <p>(1) ~ (3) (좌동)</p> <p>(4) 건물의 기본구조</p> <p>① ~ ③ (좌동)</p> <p>④ 좌 동</p> <p>- 바닥시공은 基層을 만든 위에 15cm~25cm두께의 무근콘크리트를 친다(삭제)</p> <p>- 최근에는 기계설비가 자동화되고 정밀부품작업이 많아 - - - - (이하생략)</p>	<p>- 검수고 바닥은 검수장비 등의 중량을 고려한 구조 계산에 의하여 결정되므로 임의적인 두께 규정은 불필요함.</p>



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<u>RECORD HISTORY</u> Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.	<u>RECORD HISTORY</u> Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠. Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발굴사항을 반영함	







현 행 (2012.12월 전면개정)	개 정 (안)	개정사유
<p><i>KR A-05010</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="98 552 943 596"></div> <div data-bbox="179 639 860 713"> <h1>건축 기계설비 일반사항</h1> </div> <div data-bbox="98 759 943 804"></div> <p>2012. 12. 5</p> <div data-bbox="277 1337 387 1404">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	<p><i>KR A-05010</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1003 552 1848 596"></div> <div data-bbox="1090 639 1769 713"> <h1>건축 기계설비 일반사항</h1> </div> <div data-bbox="1003 759 1848 804"></div> <p>2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1184 1337 1294 1404">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
목 차	목 차	
1. 일반사항	1 1. 일반사항 1	
2. 설계시 고려사항	1 2. 설계시 고려사항 1	
RECORD HISTORY	2 RECORD HISTORY 2	



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p>1. 일반사항(생략)</p> <p>2. 설계 시 고려사항</p> <p>① 건축물의 용도 및 규모에 따른 기계설비 시스템을 결정하여야 한다.</p> <p>② 각종 설비는 유지관리를 충분히 고려하여 추후 증설 및 개량에 필요한 공간 및 동선을 확보하고, 자연형 조절방식 우선 적용, 에너지 절약형 장비 및 시스템 선정 등 에너지 절약이 되도록 계획하여야 한다.</p> <p>③ 각종 장비와 시스템에서 발생하는 소음 및 진동 등을 규제치 이하로 계획하여야 한다.</p> <p>④ 대기, 수질, 방음, 방진 등 환경관리계획을 반영하여야 하며, 오·폐수 처리 등 환경오염원 배출 시 관련규정 및 환경영향평가 이행사항을 충분히 검토하여 계획한다.</p> <p>⑤ 설비는 건물의 특성 및 관리를 고려하여 그 기능이 발휘되도록 건축계획과 설비계획을 상호 조화롭고 경제적으로 계획하여야 한다.</p> <p>⑥ 단열재는 표준시방서의 단열기준을 만족하고 환경보호를 고려하여 선정한다.</p> <p>⑦ 설계단계 TAB는 건축물내 기계설비에 대하여 제 성능이 만족될 수 있도록 공기(냉·난방, 환기, 배연, 제연), 물분배계통, 소음, 진동, 자동제어계통 등에 대한 TAB 시행계획을 수립하여야 한다.</p> <p>⑧ 철도건축물은 「건축물 에너지절약설계기준」, 「공공기관 에너지이용합리화 추진지침」에 따라 에너지절약적으로 계획하여야 하며, 관련규정에 의거 에너지효율화등급 취득 대상일 경우에는 「건축물 에너지효율등급 인증규정」에 따른다.</p>	<p>1. 좌 등</p> <p>2. 설계 시 고려사항</p> <p>① 좌 등</p> <p>② 좌 등</p> <p>③ 좌 등</p> <p>④ 좌 등</p> <p>⑤ 좌 등</p> <p>⑥ 좌 등</p> <p>⑦ 설계단계 TAB시행계획은 건축물 및 터널 기계설비에 대하여 제 성능이 만족될 수 있도록 공기(냉·난방, 환기, 배연, 제연), 물, 소음, 진동, 자동제어계통 등에 대하여 수립하여야 한다.</p> <p>⑧ 철도건축물은 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 에너지절약적으로 계획하여야 하며, 관련규정에 의거 에너지효율화등급 취득 대상일 경우에는 「건축물 에너지효율등급 인증기준」에 따른다.</p>	<p>- TAB대상 구분 및 설계시 수립해야 하는 TAB내용으로 보완</p> <p>- 적용법령 신설 및 법규강화에 따른 보완</p>

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p style="text-align: center;"><u>RECORD HISTORY</u></p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p>	<p style="text-align: center;"><u>RECORD HISTORY</u></p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p> <p>Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발굴사항을 반영함</p>	

현 행 (2012.12월 전면개정)	개 정 (안)	개정사유
<p><i>KR A-05020</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="235 639 795 715">  <h2>건축 기계설비 계획</h2>  </div> <p>2012. 12. 5</p> <div data-bbox="273 1337 389 1406">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	<p><i>KR A-05020</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1144 639 1704 715">  <h2>건축 기계설비 계획</h2>  </div> <p>2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1180 1337 1296 1406">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	

REVIEW CHART

[illegible]

개 정(안)

개정사유

REVIEW CHART



[illegible]

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
목 차	목 차	
1. 일반사항	1 1. 일반사항 1	
2. 건축기계설비 계획	1 2. 건축기계설비 계획 1	
3. 소방설비 계획	2 3. 소방설비 계획 2	
RECORD HISTORY	4 RECORD HISTORY 4	



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p>1. 일반사항(생략)</p> <p>2. 건축기계설비 계획</p> <p>(1) ~ (3)(생략)</p> <p>(4) 자동제어설비 계획</p> <p>① 건축물의 용도와 목적에 적합하고 체계적이고 안정적인 운전이 되어야 한다.</p> <p>② 생략</p> <p>③ 관리 및 보수가 용이하고 종합사령실 등에 집중화하여 효율적인 관리가 될 수 있도록 하여야 한다.</p> <p>④ 향후 연계성 및 유지보수성 등을 감안하여 표준 개방형 통신을 적용하고 신호의 광케이블에 연결하여 통신이 가능하도록 하여야 한다.</p> <p>(5) ~ (9)(생략)</p> <p>(10) 시험·조정·평가(TAB) 계획</p> <p>① 기계설비는 시공전 시스템 검토를 통한 예비 보고서 작성과 시공 중 및 완료 후 설계사양에 적합한지를 확인하여야 한다.</p> <p>② 설비는 공기계통과 물계통, 소음, 자동제어 계통 등을 수행하여 종합보고서를 작성할 수 있도록 계획하여야 한다.</p> <p>③ 제연모드에서도 적합한지 검토하여야 한다.</p> <p>④ 기타 사항은 대한설비공학회 TAB기술기준에 의한다.</p>	<p>1. 좌 등</p> <p>2. 건축기계설비 계획</p> <p>(1) ~ (3) 좌 등</p> <p>(4) 자동제어설비 계획</p> <p>① 철도건축물의 용도, 목적 및 규모에 적합한 제어방식(DDC, LCP 등)으로 선정하고, 체계적이고 안정적인 운전이 되어야 한다.</p> <p>② 좌 등</p> <p>③ 관리 및 보수가 용이하도록 현장제어판넬(LCP 방식), 중앙감시반(DDC 방식) 등을 종합사령실에 집중화하여 효율적인 관리가 될 수 있도록 하여야 한다.</p> <p>④ DDC방식 등의 자동제어설비는 향후 연계성 및 유지보수성 등을 감안하여 BACnet 표준 통신 프로토콜을 적용하고, 종합사령실이 구성되어 총괄 제어되는 노선의 역사, 환기구 및 집수정의 DDC는 역간의 통신광케이블에 연결하여 통신이 가능하도록 통신분야와 협의하여야 한다.</p> <p>(5) ~ (9) 좌 등</p> <p>(10) 시험·조정·평가(TAB) 계획</p> <p>① TAB는 설계시에 철도역사, 터널 등의 설비에 대하여 적용하며 TAB를 통하여 설계요구 성능에 적합한지 확인하여야 한다.</p> <p>② TAB 시행절차는 시공전 시스템검토 보고서 작성, 시공중 공기·물·소음·자동제어계통 등의 TAB 및 종합보고서 작성 등 순으로 이루어진다.</p> <p>③. 제연설비가 적용된 철도역사, 터널 등의 TAB 설계시에는 제연 설계성능을 입증할 수 있도록 풍량, 차압(전실 제연 시), 유입공기 배출량, 풍속, 방화문 개방력, 방연풍속 등에 대한 시험을 시행하여 설계성능에 적합한지 검토하여야 한다.</p> <p>④ 세부시행 기술기준은 「시험·조정·평가(TAB) 기술기준(대한설비공학회)」을 준용한다.</p>	<p>- 제어방식 구체화</p> <p>- TAB 시행내용 보완</p> <p>- 제어방식 구체화</p>

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p style="text-align: center;"><u>RECORD HISTORY</u></p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p>	<p style="text-align: center;"><u>RECORD HISTORY</u></p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p> <p>Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 비효율적인 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발 글사항을 반영함</p>	

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p><i>KR A-05030</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="91 504 943 549"></div> <div data-bbox="235 592 795 667"> <h1>건축 기계설비 설계</h1> </div> <div data-bbox="91 711 943 756"></div> <p>2012. 12. 5</p> <div data-bbox="275 1289 387 1358">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	<p><i>KR A-05030</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1003 469 1854 513"></div> <div data-bbox="1146 558 1706 633"> <h1>건축 기계설비 설계</h1> </div> <div data-bbox="1003 678 1854 722"></div> <p>2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1184 1254 1296 1323">  </div> <p>한국철도시설공단</p>	

현 행(2012.12월 전면개정)

REVIEW CHART

개정 번호	개정 일자	개정사유 및 내용(근거번호)	작성자	검토자	승인자
0	2012.12.5	설계기준 체계 전면개정 (설계기준처-3537, 12.12.5)	이광연	석종근 고재운	김영우

개 정(안)

REVIEW CHART

개정 번호	개정 일자	개정사유 및 내용(근거번호)	작성자	검토자	승인자
0	2012.12.5	설계기준 체계 전면개정 (설계기준처-3537, 12.12.5)	이광연	석종근 고재운	김영우
1	2014.5.1	건축/설비분야 설계기준 발굴 워크숍 결과를 반영한 설계기준 개정(설계기 준처-1202, 14.5.1)	조성찬	유승위 유승현	

개정사유

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
목 차	목 차	
1. 일반사항 1 2. 공기조화설비 1 3. 환기설비 5 4. 급·배수 위생설비 6 4.1 설계의 원칙 6 4.2 수원 6 4.3 위생배관 시스템 7 4.4 화장실 위생기구설비(여객화장실) 8 4.5 오수처리설비 9 5. 소방설비 9 6. 승강설비 10 6.1 엘리베이터 10 6.2 에스컬레이터 10 7. 스크린도어 설비 10 8. 환경설비 12 2.1 열환경 설비 12 2.2 공기환경 설비 12 2.3 빛환경 설비 12 2.4 음환경 설비 15	1. 일반사항 1 2. 공기조화설비 1 3. 환기설비 5 4. 급·배수 위생설비 6 4.1 설계의 원칙 6 4.2 수원 6 4.3 위생배관 시스템 7 4.4 화장실 위생기구설비(여객화장실) 8 4.5 오수처리설비 9 5. 소방설비 9 6. 승강설비 10 6.1 엘리베이터 10 6.2 에스컬레이터 10 7. 스크린도어 설비 10 8. 환경설비 12 8.1 열환경 설비 12 8.2 공기환경 설비 12 8.3 빛환경 설비 12 8.4 음환경 설비 15 9. 신재생에너지설비 12 9.1 설치기준 12 9.2 지열냉난 설비 12 해설 1 00	
RECORD HISTORY 16	RECORD HISTORY 16	

현행(2012.12월 전면개정)	개정(안)	개정사유
<p>1. 일반사항(생략)</p> <p>2. 공기조화 설비</p> <p>(1) 각종 기준과의 부합성</p> <p>(2) 시스템 기본조건</p> <p>(3) 비상시 공조방식</p> <p>비상시 공기조화 설비의 시스템으로서의 기능은 다음과 같은 역할이 수행되어야 한다.</p> <p>① 화재지역의 오염된 공기배출과 대피지역에 신선한 외기를 공급하여 화재로부터 인명보호</p> <p>② 화재시 피난통로에 오염되지 않은 공기를 공급</p> <p>③ 화재시 피난통로에 있는 승객에게 연기가 역류하여 성층화 하는 것을 방지하기 위한 공기 공급 (구간환기)</p> <p>(4) 공조부하 계산</p> <p>(5) 소음 설계기준</p> <p>(6) 외기 설계조건</p> <p>(7) 실내 설계조건</p> <p>(8) 덕트의 설계기준</p> <p>(9) 공조배관 설계기준</p> <p>(10) 단열기준</p> <p>(11) 냉난방 부하계산</p> <p>공기조화 시스템을 위한 냉난방 부하는 국내관련 제 기준을 준수하여 부하가 계산되어야 한다. 냉난방 부하는 최소한 다음의 사항을 포함하여야 한다.(이하 생략)</p> <p>3. 환기설비</p> <p>(1) 환기량</p> <p>환기 및 공기조화용 풍량은 계산 결과에 의하여야 하며, 아래의 기준에 적합하도록 계획설계에서 검토하여야 한다.</p> <p>① 역사의 외기 도입 풍량 : 환기풍량은 열, 오염물질(VOC), 포름알데히드, CO2등의 발생량을 고려하여야 한다.</p> <p>② 지역을 가압하기 위한 풍량 : 계산된 부하에 10%를 더한 값과 배기 풍량</p> <p>③ 휴게실 : 34 m³/(h·인) 혹은 15ACH 중에서 큰 값</p> <p>④ 관리인 용품실(물품보관실 등) : 4~6ACH 이상</p> <p>⑤ 기계실 : 최소 4~10 ACH 이상 또는 20m³/(h·m²)+연소급기 이상</p> <p>⑥ 축전지 실 : 유해가스 허용농도 이하로 유지</p> <p>⑦ 주차장지역 : 일산화탄소(CO)농도 25ppm 이하로 유지</p> <p>⑧ 전기실 : 발열량 계산값 이상</p> <p>⑨ 화장실 : 20~30ACH</p>	<p>1. 좌 동</p> <p>2. 공기조화 설비</p> <p>(1) 좌 동</p> <p>(2) 좌 동</p> <p>(3) 화재시 제연겸용 공조방식</p> <p>화재시 제연겸용 공기조화설비 시스템의 기능은 다음과 같은 역할이 수행되어야 한다.</p> <p>① 화재구역의 오염된 공기를 배출하고 피난통로 또는 피난공간에 신선한 외기를 공급하여 화재로부터 인명보호</p> <p>② 좌 동</p> <p>③ 화재시 피난통로에 있는 승객에게 연기가 역류하여 성층화 하는 것을 방지하기 위한 공기 공급 (구간환기)</p> <p>(4) 좌 동</p> <p>(5) 좌 동</p> <p>(6) 좌 동</p> <p>(7) 좌 동</p> <p>(8) 좌 동</p> <p>(9) 좌 동</p> <p>(10) 좌 동</p> <p>(11) 냉난방 부하계산</p> <p>공기조화 시스템을 위한 냉난방 부하는 국내관련 제 기준을 준수하여 부하가 계산되어야 한다. 냉난방 부하계산은 역사 유형에 따라 최소한 다음의 사항을 선별적으로 적용하여야 한다(이하 생략)</p> <p>3. 환기설비</p> <p>(1) 환기량</p> <p>환기 및 공기조화용 풍량은 “건축기계설비 설계기준(국토교통부) 제4장 환기설비”에 따른 계산 결과에 의하여야 하며, 아래의 기준에 적합하도록 설계하여야 한다.</p> <p>① 좌 동</p> <p>② 좌 동</p> <p>③ 좌 동</p> <p>④ 좌 동</p> <p>⑤ 기계실 : 지하역사외의 공조위생(물탱크)기계실은 4~5 회/h 또는 20m³/(h·m²)+연소급기 이상으로 하고, 지하역사의 기계실은 냉동기 등 설치를 감안하여 최소 4~10 회/h 이상</p> <p>⑥ 축전지 실 : 10회/h 또는 유해가스 허용농도 이하로 유지</p> <p>⑦ 실내주차장 : 일산화탄소(CO)농도 25ppm 이하로 유지</p> <p>⑧ 전기실 : 수변전 변압기반실은 발열량과 허용온도에 의한 계산값 이상, 분전반실은 4 회/h 이상</p> <p>⑨ 화장실 : 지하역사 화장실은 20~30 회/h, 지하역외 화장실은 10~15회/h</p> <p>⑩ 신호, 통신기계실 : 실 발열량 제거를 위한 냉난방기 설치와는 별도로 중간기 및 재실인원의 환기를 위하여 4회/h 이하로 계획한다</p> <p>⑪ 정화조관리층 : 20 회/h이하(음압형성)로 하되 지하 경우 관리층에서 타 거주지역으로 악취가 확산되지 않도록 한다</p>	<p>- 기능 및 용어 구체화</p> <p>- 구간환기 삭제</p> <p>- 국토부 설계기준 반영 및 역사, 기계실 유형에 따른 환기량 구분, 단위 통일 등</p>

현행(2012.12월 전면개정)	개정(안)	개정사유																																																						
<div>(2) 환기 방식</div> <div>① 생략</div> <div>② 생략</div> <div>③ 환기장치는 설정온도에 따른 자동제어장치 구비. 개별 냉난방 설비 적용시 폐열 회수 기능이 있는 환기장치를 적용.</div>	<div>(2) 환기 방식</div> <div>① 생략</div> <div>② 생략</div> <div>③ 환기장치는 설정온도 등에 따른 자동제어장치 구비. 개별 냉난방 설비 적용시(재실자 대상) 폐열 회수 기능이 있는 환기장치를 적용.</div> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="3">환기장치 제어방식</th></tr><tr><th>온도제어</th><th>스케줄제어</th><th>스위치기동</th></tr><tr><td rowspan="7">역사</td><td>전기실,신호,통신실 계통</td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><td>기계실,소화가스실</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>역무실, 사무실 계통</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>숙직실,휴게실</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>공용화장실</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>숙직,침실 화장실</td><td></td><td></td><td>○</td></tr><tr><td>창고,서고 등</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">변전건물</td><td>전기실,신호,통신실 계통</td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><td>사무실계통</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>화장실,탕비실,휴게실</td><td></td><td></td><td>○</td></tr><tr><td>기계실, 소화가스실</td><td></td><td>○</td><td></td></tr></table>	구분		환기장치 제어방식			온도제어	스케줄제어	스위치기동	역사	전기실,신호,통신실 계통	○			기계실,소화가스실		○		역무실, 사무실 계통		○		숙직실,휴게실		○		공용화장실		○		숙직,침실 화장실			○	창고,서고 등		○		변전건물	전기실,신호,통신실 계통	○			사무실계통		○		화장실,탕비실,휴게실			○	기계실, 소화가스실		○		<div>- 역사와 변전건물 의 환기 제어 방식 보완</div>
구분				환기장치 제어방식																																																				
		온도제어	스케줄제어	스위치기동																																																				
역사	전기실,신호,통신실 계통	○																																																						
	기계실,소화가스실		○																																																					
	역무실, 사무실 계통		○																																																					
	숙직실,휴게실		○																																																					
	공용화장실		○																																																					
	숙직,침실 화장실			○																																																				
	창고,서고 등		○																																																					
변전건물	전기실,신호,통신실 계통	○																																																						
	사무실계통		○																																																					
	화장실,탕비실,휴게실			○																																																				
	기계실, 소화가스실		○																																																					
<div>(3) 환기용 공기 취입구 및 취출구 설치</div> <div>환기시설은 관련법에 근거한 실내공기질 유지기준 및 환기설비 설치기준에 적합하여야 하며, 급기 취입구와 배기 취출구의 환기 풍속은 다음을 기초로 하여야 한다.</div> <div>① 생략</div> <div>② 생략</div> <div>③ 생략</div> <div>④ 생략</div>	<div>(3) 환기용 공기 취입구 및 취출구 설치</div> <div>환기시설은 관련법에 근거한 실내공기질 유지기준 및 환기설비 설치기준에 적합하여야 하며, 급기 취입구와 배기 취출구의 환기 풍속은 다음을 기초로 하여야 한다.</div> <div>① 좌 동</div> <div>② 좌 동</div> <div>③ 좌 동</div> <div>④ 좌 동</div> <div>⑤ 역사 외부 엘리베이터 승강로에 급배기 시설을 설치하여 내부온도상승 등에 따른 기계 오작동 발생을 방지하고, 내부(지하역) 엘리베이터 승강로에 급배기 시설을 설치하여 기류의 정체로 인한 결로 발생을 방지하여야 한다.</div>	<div>- 내/외부 엘리베이터 승강로 환경조건에 따른 기준적용</div>																																																						
<div>4. 급·배수 위생설비</div> <div>4.1 설계의 원칙</div> <div>4.2 수원</div> <div>4.3 위생배관 시스템</div> <div>(1) 배관 일반</div> <div>① 생략</div> <div>⑧ 생략</div>	<div>4. 급·배수 위생설비</div> <div>4.1 설계의 원칙</div> <div>4.2 수원</div> <div>4.3 위생배관 시스템</div> <div>(1) 배관 일반</div> <div>① 좌동</div> <div>⑧ 좌동</div> <div>⑨ 기계실 저수조 상부에는 오수 및 잡배수 배관이 설치되지 않도록 설계하여야 한다.</div> <div>⑩ 정거장 장비유치선에는 침식차 보급수용 급수공급관 및 수전의 설치를 고려하여야 한다.</div> <div>⑪ 철도역사 탕비실 및 변전소의 화장실에 세탁기 공급수용 수전 및 배수배관의 설치를 고려하여야 한다.</div> <div>⑫ 저수조의 정수위조절밸브는 유지관리가 용이하도록 기계실 측벽(FL+ 1.5m이내) 등에 설치될</div>	<div>- 운영자 요청사항</div>																																																						



현행(2012.12월 전면개정)	개정(안)	개정사유
<p>----- 이하 생략 -----</p> <p>4.4 화장실 위생기구 설비(여객화장실)</p> <p>(1)~(3) 생략</p> <p>(4) 화장실 환기는 충분하여야 하며, 배출된 환기는 역류하지 않도록 하여야 한다.</p> <p>----- 이하 생략 -----</p> <p>5. 소방설비</p> <p>(1) 생략</p> <p>(2) 소방설비는 소방 관련법에 따라 적용되는 소화설비, 피난설비, 소화용수설비, 소화활동설비 등을 설치하여야 한다.</p> <p>① 소화기구 : 수동식, 자동식, 간이소화용구 등을 설치한다.</p> <p>② 옥내소화전 설비 : 소화전함은 소화기 내장형으로 스테인레스 재질로 설치를 원칙으로 하되 건축 마감재와의 조화를 고려하여야 한다.</p> <p>③ 스프링클러 설비 : 습식을 우선하고 건식은 동파 등 우려가 있는 곳에 설치 적정성 여부를 검토하여 설치하되, 설치가 가능한 계단상부에는 추가 설치하여야 한다.</p> <p>④ 동파우려 개소에는 열선을 설치한다.(지하역사인 경우 외부 출입구에서 20m 이내)</p> <p>⑤ 생략.</p> <p>가~나 (생략)</p> <p>다. 물분무 등 소화설비 설계시에는 한국소방검정공사의 KFI인증을 받은 소화약제(설비) 및 소화설계 프로그램을 사용하여야 하며 규모에 관계없이 전기, 변전, 축전지, 통신기계실, 신호기계실 등에는 청정 소화약제설비를 계획하여야 한다.</p> <p>----- 이하 생략 -----</p>	<p>수 있도록 하여야 한다.</p> <p>⑬ 철도역사 급수공급 방식은 비상시를 감안하여 주 급수공급방식(시직수방식 등)외에 부스터펌프 급수를 가능토록 By-pass 배관을 설치하여야 한다.</p> <p>⑭ 철도역사는 운영중 유지관리를 위해 층별, 공용화장실, 승강장 등으로 관리용 차단밸브를 설치 하여야 한다.</p> <p>⑮ 철도역사내의 철도사복경찰대, TMO, 판매시설 등에는 별도의 내부 계량기를 설치하여야 한다</p> <p>----- 이하 생략 -----</p> <p>4.4 화장실 위생기구 설비(여객화장실)</p> <p>(1)~(3) 좌 등</p> <p>(4) 화장실 배기풍량은 내부가 부압상태가 되어 냄새가 화장실 밖으로 배출되지 않도록 하여야 하며, 배기된 냄새가 역류하지 않도록 사무실 등과 충분한 이격거리를 고려하여야 한다.</p> <p>(5) 장애인화장실 대변기 세척밸브는 센서식으로 하고 장애자용 등받이를 설치하여야 한다</p> <p>----- 이하 생략 -----</p> <p>5. 소방설비</p> <p>(1) 생략</p> <p>(2) 좌 등</p> <p>① 소화기구</p> <p>가. 소화기, 자동소화장치, 간이소화용구 등을 설치한다.</p> <p>나. EPS실, TPS등 소공간에 스프링클러설비 등의 소화설비가 설치되지 아니한 장소에는 가스식·분말식·고체애어로졸식 자동소화장치를 설치한다.</p> <p>② 옥내소화전 설비 : 소화전함은 소화기 내장형으로 스테인레스강 재질로 설치를 원칙으로 하고, 승강장에 설치되는 소화전함은 소화기와 청소용수전 내장형으로 설치하되 건축 마감재와의 조화를 고려하여야 한다.</p> <p>③ 스프링클러 설비</p> <p>가. 철도역사는 습식을 우선하되 콘코스 등 천장이 높거나 동파의 우려가 있는 곳은 방사시간 지연이 크지 않을 경우 준비작동식 등을 검토하여 설치하고, 설치가 가능한 계단상부에는 추가 설치하여야 한다.</p> <p>나. 스프링클러가 설치된 철도역사 등의 설비피트(공동구)의 배관등 시설물을 제외한 공간의 크기가 가로·세로·높이 각각 1.2m이상일 경우 스프링클러를 설치하여야 한다. 다만, 점검구(1개소에 한함)가 1㎡ 이하 크기로 두께 1.5mm이상의 철판 또는 갑종방화문 이상의 성능이 있는 재질로 4곳 이상 볼트 조임하는 경우는 스프링클러 설치를 제외한다.</p> <p>④ 동파우려 개소에는 열선 등의 동파방지 설비를 설치한다.(지하역사인 경우 외부 출입구에서 20m 이내)</p> <p>⑤ 좌 등</p> <p>가~나 (좌 등)</p> <p>다. 가스계 소화설비 설계시에는 한국소방산업기술원의 성능인증을 받은 가스계 소화설비 설계프로그램을 사용하여야 하며 규모에 관계없이 전기, 변전, 축전지, 통신기계실, 신호기계실 등에는 청정소화약제설비를 계획하여야 한다.</p> <p>----- 이하 생략 -----</p>	<p>- 하자사례로 보완</p> <p>- 장애자 등받이시설 보완</p> <p>- 소방법 개정사항 반영</p> <p>- 승강장 옥내소화전 내용보완</p> <p>- 관할소방서 지적사항 반영</p> <p>- 출입구만 한정되어 있어 외부에 개방된 출입구외의 장소 추가 필요</p> <p>- 인증기관 변경</p>



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유																				
<div>6. 승강설비</div> <div>6.1 엘리베이터</div> <div>(1) ~ (5) 생략</div> <div>----- 이 하 생 략 -----</div> <div>7. 스크린도어 설비(생략)</div> <div>8. 환경설비(생략)</div>	<div>6. 승강설비</div> <div>6.1 엘리베이터</div> <div>(1)~(5) 좌 등</div> <div>(6) 승강기 카 내와 외부의 소정의 장소를 연결하는 통화장치는 관리인력이 상주하는 장소(역무실, 전기실 등)에 이중으로 설치되어야 하며, 역무실에는 내부통화가 연결되지 않을 경우를 대비하여 승강기 유지관리업체 또는 자체 점검자에게로 자동 통화연결이 가능한 비상통화 장치를 설치하여야 한다.</div> <div>----- 이 하 생 략 -----</div> <div>7. 스크린도어 설비(생략)</div> <div>8. 환경설비(생략)</div> <div>9. 신재생에너지 설비</div> <div>철도역사 등의 기계설비분야에서 설치하는 신재생에너지설비는 지열냉난방설비, 태양열 급탕설비 등이 있다</div> <div>9.1 설치기준</div> <div>(1) 신재생에너지설비는 “신에너지및재생에너지개발·이용보급촉진법시행령”의 신·재생에너지공급의무율에 따라 연면적 1,000㎡이상의 철도시설에 지열냉난방, 태양열급탕설비 등을 반영하여야 한다.</div> <table><tr><td>해당연도</td><td>2011 ~ 2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020 이후</td></tr><tr><td>공급의무 비율(%)</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr></table> <div>표 . 신·재생에너지의 공급의무 비율</div> <div>(2) 신·재생에너지설비로 냉방을 할 경우 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」에 따라 연면적 1,000㎡이상의 건물 신축, 증축시에는 주간 최대냉방부하의 60%이상을 지열냉방설비로 설치하여야 한다.</div> <div>9.2 지열 냉난방 설비</div> <div>(1) 지중열교환기 방식</div> <div>수직밀폐형, SCW(개방형우물), 수평폐회로, 지표수이용 폐회로 방식 등</div> <div>(2) 지열열펌프유닛 분류</div> <div>물-물 지열열펌프 유닛, 물-공기 지열 멀티형 열펌프 유닛, 물-공기지열열펌프 유닛</div> <div>(3) 지열설계시 유의사항</div> <div>① 지중열교환기 설계시 그라우팅 배합비율은 시공성을 감안하여 “벤토나이트 : 물 : 실리카샌드”의 배합비율을 책정하여야 한다.(ex. 8:2:0, 7:2:1 등)</div> <div>② 지열실내기 계획시에는 천장누수, 유지보수성, 관리용이성 등을 감안하여 물-물 또는 물공기 지열 멀티형 열펌프유닛 등으로 하여야 한다.</div> <div>③ 천공작업으로 나오는 부산물의 폐기물 처리계획을 설계하여야 한다.</div>	해당연도	2011 ~ 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 이후	공급의무 비율(%)	10	11	12	15	18	21	24	27	30	<div>- 개정(12.03.14)된 승강기검사기준 적용</div> <div>- 신재생에너지설비 추가</div> <div>- 신재생에너지 설비 시행절</div>
해당연도	2011 ~ 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 이후													
공급의무 비율(%)	10	11	12	15	18	21	24	27	30													



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
	<p data-bbox="1003 236 1321 260">해설 1. 신재생에너지 설비 시행절차</p> <p data-bbox="1028 300 1292 323">1.1 설계단계 인허가 시행절차</p> <p data-bbox="1043 331 1283 355">(1) 지열이용기술검토서 작성</p> <p data-bbox="1052 363 1572 387">① 지중열교환기 설치를 위한 예비시험천공으로 열전도값 획득</p> <p data-bbox="1043 395 1518 419">(2) 지열이용기술검토 신청/완료(공단↔신재생에너지센터)</p> <p data-bbox="1043 427 1704 451">(3) 건축허가전 신재생에너지설비설치계획서 접수/확인(공단↔신재생에너지센터)</p> <div data-bbox="1077 467 1809 813"><pre>graph TD A[신청기관(공단)] -- "① 지열이용기술검토 신청" --> B[신·재생에너지센터] B -- "② 검토요청" --> C[전문위원 검토] C -- "③ 결의응답" --> A C -- "④ 결과통보(승인/보완)" --> B B -- "⑤ 지열설비 설계검토결과 통보" --> A A -- "⑥ 설치계획서 접수요청" --> D[신재생에너지설비 설치계획서 접수] D -- "⑦ 설치계획 검토서 통보 (접수받은 날로부터 30일 이내)" --> A</pre></div> <p data-bbox="1028 850 1292 874">1.2 시공단계 인허가 시행절차</p> <p data-bbox="1043 882 1525 906">(1) 지열설비 시공확인 신청/완료(공단↔신재생에너지센터)</p>	<p data-bbox="1928 196 2000 220">차 추가</p>

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<div>RECORD HISTORY</div> <div>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</div>	<div>RECORD HISTORY</div> <div>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</div> <div>Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발굴사항을 반영함</div>	



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p data-bbox="80 188 416 276"><i>KR A-08010</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="91 496 943 539"></div> <h1 data-bbox="264 587 779 655">검수시설 일반사항</h1> <div data-bbox="91 703 943 746"></div> <p data-bbox="405 1023 663 1070">2012. 12. 5</p> <div data-bbox="277 1278 389 1350"></div> <p data-bbox="439 1289 757 1337">한국철도시설공단</p>	<p data-bbox="987 188 1249 276"><i>KR A-08010</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1003 496 1854 539"></div> <h1 data-bbox="1176 587 1691 655">검수시설 일반사항</h1> <div data-bbox="1003 703 1854 746"></div> <p data-bbox="1328 1023 1552 1070">2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1189 1278 1301 1350"></div> <p data-bbox="1350 1289 1668 1337">한국철도시설공단</p>	

현 행(2012.12월 전면개정)

REVIEW CHART

[illegible]

개 정(안)

개정사유

REVIEW CHART







[illegible]

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
목 차	목 차	
1. 일반사항	1 1. 일반사항	1
2. 용어의 정의	1 2. 용어의 정의	1
부록 1. 검수규모산정 참고자료	3 부록 1. 검수규모산정 참고자료	삭제
1. 차량의 종류 및 제원	3 1. 차량의 종류 및 제원	삭제
1.1 기관차	3 1.1 기관차	삭제
1.2 편성차	3 1.2 편성차	삭제
2. 차량별 검수종류 및 소요시간	4 2. 차량별 검수종류 및 소요시간	삭제
2.1 기관차	4 2.1 기관차	삭제
2.2 편성차	6 2.2 편성차	삭제
3. 차량별 청소종류 및 소요시간	9 3. 차량별 청소종류 및 소요시간	삭제
3.1 고속차량	9 3.1 고속차량	삭제
3.2 전기동차	9 3.2 전기동차	삭제
3.3 디젤동차	9 3.3 디젤동차	삭제
3.4 객차	9 3.4 객차	삭제
4. 차량의 종류 및 제원	10 4. 차량의 종류 및 제원	삭제
4.1 전기기관차	10 4.1 전기기관차	삭제
4.2. 디젤전기기관차	11 4.2. 디젤전기기관차	삭제
4.3 고속차량	13 4.3 고속차량	삭제
4.4 디젤동차	17 4.4 디젤동차	삭제
4.5 전기동차	18 4.5 전기동차	삭제
4.6 객차	19 4.6 객차	삭제
4.7 발전차 제원	22 4.7 발전차 제원	삭제
4.8 엔진·발전기 제원	23 4.8 엔진·발전기 제원	삭제
4.9 화차(각종)	24 4.9 화차(각종)	삭제
부록 2. 운영비품 적용기준(차량기지).....	30 부록 1. 운영비품 적용기준(차량기지).....	1
RECORD HISTORY	31 RECORD HISTORY	3

현행(2012.12월 전면개정)	개정(안)	개정사유																																																								
<div>1. 일반사항(생략)</div> <div>2. 용어의 정의(생략)</div> <div>부록 1. 검수 규모 산정 참고자료</div> <div>1. 차량의 종류 및 제원</div> <div>1.1 기관차<table><tr><th rowspan="2">차종</th><th rowspan="2">형식</th><th rowspan="2">중량(TON)</th><th colspan="3">크기</th></tr><tr><th>길이(mm)</th><th>폭(mm)</th><th>높이(mm)</th></tr><tr><td rowspan="3">전기기관차</td><td>8000대</td><td>132</td><td>20,730</td><td>3,060</td><td>4,495</td></tr><tr><td>8100대</td><td>88</td><td>19,580</td><td>3,000</td><td>4,470</td></tr><tr><td>8200대</td><td>88</td><td>19,580</td><td>3,000</td><td>4,470</td></tr><tr><td rowspan="6">디젤전기 기관차</td><td>4400대</td><td>88</td><td>14,220</td><td>3,132</td><td>4,462</td></tr><tr><td>7000대</td><td>118</td><td>20,982</td><td>2,150</td><td>4,000</td></tr><tr><td>7100 ~ 7200대</td><td>132</td><td>20,787</td><td>3,127</td><td>4,254</td></tr><tr><td>7300대</td><td>124</td><td>20,787</td><td>3,127</td><td>4,254</td></tr><tr><td>7400대</td><td>126</td><td>20,787</td><td>3,127</td><td>4,254</td></tr><tr><td>7500대</td><td>132</td><td>20,787</td><td>3,127</td><td>4,254</td></tr></table></div> <div>1.2 편성차</div> <div>2. 차량별 검수종류 및 소요시간</div> <div>2.1 기관차</div> <div>2.1.1 디젤전기기관차</div> <div><div>-----이 하 생 략 -----</div></div>	차종	형식	중량(TON)	크기			길이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	전기기관차	8000대	132	20,730	3,060	4,495	8100대	88	19,580	3,000	4,470	8200대	88	19,580	3,000	4,470	디젤전기 기관차	4400대	88	14,220	3,132	4,462	7000대	118	20,982	2,150	4,000	7100 ~ 7200대	132	20,787	3,127	4,254	7300대	124	20,787	3,127	4,254	7400대	126	20,787	3,127	4,254	7500대	132	20,787	3,127	4,254	<div>1. 일반사항(생략)</div> <div>2. 용어의 정의(생략)</div> <div>부록 1. 검수 규모 산정 참고자료(전체 삭제)</div> <div>1. 차량의 종류 및 제원(삭제)</div> <div>1.1 기관차 (삭제)</div> <div></div> <div>1.2 편성차(삭제)</div> <div>2. 차량별 검수종류 및 소요시간(삭제)</div> <div>2.1 기관차(삭제)</div> <div>2.1.1 디젤전기기관차(삭제)</div> <div><div>-----이 하 삭 제 -----</div></div>	<div>- 운영자인 철도공사 철도차량유지보수규정을 그대로 반영하므로 삭제 필요(설계시 철도차량유지보수규정 참고)</div>
차종				형식	중량(TON)	크기																																																				
	길이(mm)	폭(mm)	높이(mm)																																																							
전기기관차	8000대	132	20,730	3,060	4,495																																																					
	8100대	88	19,580	3,000	4,470																																																					
	8200대	88	19,580	3,000	4,470																																																					
디젤전기 기관차	4400대	88	14,220	3,132	4,462																																																					
	7000대	118	20,982	2,150	4,000																																																					
	7100 ~ 7200대	132	20,787	3,127	4,254																																																					
	7300대	124	20,787	3,127	4,254																																																					
	7400대	126	20,787	3,127	4,254																																																					
	7500대	132	20,787	3,127	4,254																																																					



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<div><p><u>RECORD HISTORY</u></p><p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p></div>	<div><p><u>RECORD HISTORY</u></p><p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p><p>Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발굴사항을 반영함</p></div>	

현 행 (2012.12월 전면개정)	개 정 (안)	개정사유
<p><i>KR A-08030</i> <i>Rev.0, 5. December 2012</i></p> <div data-bbox="98 523 945 772">  <h2 data-bbox="143 616 900 686">차량검수시설 계획 및 설계</h2>  </div> <p data-bbox="405 1050 663 1098">2012. 12. 5</p> <div data-bbox="277 1305 757 1375">  한국철도시설공단 </div>	<p><i>KR A-08030</i> <i>Rev.1, 1. May 2014</i></p> <div data-bbox="1005 523 1852 772">  <h2 data-bbox="1052 616 1809 686">차량검수시설 계획 및 설계</h2>  </div> <p data-bbox="1328 1050 1554 1098">2014. 5. 1</p> <div data-bbox="1187 1305 1666 1375">  한국철도시설공단 </div>	

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
목 차	목 차	
1. 일반사항 1 1.1 기관차 검수시설 일반사항 1 1.2 편성차 검수시설 일반사항 1 1.3 화차 검수시설 일반사항 1 2. 기관차 검수시설 1 2.1 기관차 유치계획 1 2.2 기관차 경정비시설 2 2.3 기관차 중정비시설 7 3. 편성차 검수시설 14 3.1 편성차 유치계획 14 3.2 편성차 경정비시설 15 3.3 편성차 중정비시설 20 4. 화차 검수시설 25 4.1 화차 유치계획 25 4.2 화차 경정비 시설 26 4.3 화차 중정비 설비 28 RECORD HISTORY 32	1. 일반사항 1 1.1 기관차 검수시설 일반사항 1 1.2 편성차 검수시설 일반사항 1 1.3 화차 검수시설 일반사항 1 2. 기관차 검수시설 1 2.1 기관차 유치계획 1 2.2 기관차 경정비시설 2 2.3 기관차 중정비시설 7 3. 편성차 검수시설 14 3.1 편성차 유치계획 14 3.2 편성차 경정비시설 15 3.3 편성차 중정비시설 20 4. 화차 검수시설 25 4.1 화차 유치계획 25 4.2 화차 경정비 시설 26 4.3 화차 중정비 설비 28 RECORD HISTORY 32	



현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p>1. 일반사항(생략)</p> <p>2. 기관차 검수시설(생략)</p> <p>3. 편성차 검수시설</p> <p>3.1 편성차 유치 계획</p> <p>3.2 편성차 경정비 시설</p> <p>경정비 시설의 범위는 일상 및 월상, 임시검수시설로 중정비 시설을 제외한 범위를 말한다.</p> <p>(1) 검수고</p> <p>① ~ ⑩ (생략)</p> <p>⑪ 상부작업대</p> <p>가. 작업대는 차량의 옥상장치 점검, 교환, 청소를 위한 시설로서, 검수 및 청소선에 적용한다.</p> <p>----- 이 하 생 략 -----</p>	<p>1. 일반사항(생략)</p> <p>2. 기관차 검수시설(생략)</p> <p>3. 편성차 검수시설</p> <p>3.1 편성차 유치 계획</p> <p>3.2 편성차 경정비 시설</p> <p>경정비 시설의 범위는 일상 및 월상, 임시검수시설로 중정비 시설을 제외한 범위를 말한다.</p> <p>(1) 검수고</p> <p>① ~ ⑩ (생략)</p> <p>⑪ 상부작업대</p> <p>가. 작업대는 차량의 옥상장치 점검, 교환, 청소를 위한 시설로서, 검수선에 적용한다.</p> <p>----- 이 하 생 략 -----</p>	<p>- 청소선은 상부작업대가 필요없으므로 검수선만 적용하는 것으로 개정</p>

현 행(2012.12월 전면개정)	개 정(안)	개정사유
<p>RECORD HISTORY</p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p>	<p>RECORD HISTORY</p> <p>Rev.0('12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체제로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.</p> <p>Rev.1('14.5.1) 건축/설비분야의 설계기준을 지속적으로 개선하고 저비용·고품질의 철도건설 기반을 구축하기 위해 내/외부 전문가가 참석한 워크숍을 통한 설계기준 개선과제 발굴사항을 반영함</p>	