

품질시험소



I

건설공사 품질수준 향상

1. 건설현장 품질 확인 내실화

품질관리계획 적절성 확인(500억 이상)/ 품질시험계획 이행 확인(30억 이상)
등 의뢰받은 품질검사 확인시 현장 여건에 맞는 내실있는 점검 추진

□ 점검대상

- 품질관리계획 적절성확인 : 500억원 이상 공사
 - '23년 계획 : 110건 / '22년 실적 123건
- 품질시험계획 이행 확인 : 30~500억원 미만 공사
 - '23년 계획 : 120건 / '22년 실적 130건

□ 추진내용

- 외부 점검위원과 합동으로 현장점검 실시(시공품질, 서류 점검)
 - 적절성 확인 : 전문가 2명+직원 2명 / 이행 확인 : 전문가 1명+직원 1명
- 체계적 품질관리 지원 추진
 - 품질시공 문제점 상담 및 우수사례 안내 등



〈적절성 현장점검〉



〈적절성 서류점검〉



〈이행 현장점검〉

□ 추진계획

- 소규모 건설현장 점검 인원 추가 투입으로 탄력적 운용
 - 서울시 발주 현장은 직원 1명을 추가 투입하여 점검 강화
- 현장 상황별 맞춤형 전문가 배정으로 취약분야 중점 점검
 - 시기별(착공시/준공전 등), 공종별(토공/구조물 등) 전문가 동반

2. 자재 및 시공 적합성 수시 확인

건설 현장에 반입된 자재의 적합성을 추가 검증하여 부적합 자재의 현장 반입을 금지함으로써 품질 향상에 기여

추진대상

- 우리시·투자기관이 발주·인허가·승인한 건설공사, 자치구 점검 의뢰공사
- 2023년 기동반 현장 점검 계획 : 120개 현장('22년 실적 : 120건)

추진내용

- 부적합 자재의 현장 반입 금지
 - 부적합 자재는 현장 외로 반출하도록 하고, 증빙서류 확인
- 품질시험 및 검사 절차 이행여부 확인 : 샘플링 등 시험절차 이행 여부
- 아스콘 포장현장 및 혼합물 생산 공장 합동점검 실시
 - 유관기관 합동으로 공사장 및 아스팔트혼합물 생산업체 점검
 - 골재수급 및 기준 적정성 등을 현장 확인하고, 시료채취 후 시험 실시



〈기동반 점검〉



〈부적합 자재〉



〈부적합자재 반출〉

추진계획

- 연간 점검계획 수립 : '23. 1.~ 2.
- 현장확인 기동반 지속 점검 : '23. 3.~ 12.
 - '불시검사제' 운영으로 내실화 강화

3. 품질시험 정밀도 및 신뢰도 향상

시험장비의 주기적 교정·점검으로 정밀도를 확보하고, 시험요원의 수행 능력 입증을 위한 KOLAS 숙련도 시험에 참가하여 품질시험 신뢰도 제고

□ 추진내용

- 시험장비의 정밀도 유지를 위한 주기적인 교정 실시
 - 상반기에는 모든 시험장비 교정, 하반기에는 KOLAS 시험장비 추가 교정
 - 시험기관의 측정수행능력 입증을 위한 숙련도 시험 참가 등
 - KOLAS 주관 : 중분류별 3년 1회 이상 참가(16개분야)
 - 시험소 자체 : KOLAS 인정분야 연 1회 시행
- ※ 한국인정기구 : KOLAS(Korea Laboratory Accreditation Scheme)

□ 추진계획

○ 시험장비 교정검사

계		상반기(교정검사)		하반기(중간검사)		비고
수량(대)	항목(건수)	수량	항목	수량	항목	
213	234	177	192	36	42	

○ 시험기관 측정수행능력 향상

- (KOLAS 시행) 숙련도 프로그램 참가

운영기관	프로그램명	실시시기	비고
한국화학융합시험연구원	콘크리트 벽돌의 압축강도(1.003)	'23.10~11.	

- (시험소 자체) 시험자간 비교시험 시행 : 8개 프로그램

- 상반기(4) : 금속재료 굽힘, 흙의 함수비, 아스콘 이론최대밀도
합성고분자계 방수시트 인열강도
- 하반기(4) : 속빈콘크리트블록 압축강도, 인터로킹블록 휨강도, 아스콘 안정도
시멘트 비중

II

신속 정확한 검정서비스 제공

1. 고객 수요 맞춤형 검정

계량기 수리검정·민원검사 및 택시미터 업무를 신속·정확하게 수행하고
검정기준기의 검·교정 실시로 검정 업무의 신뢰도 확보

□ 추진근거

- 계량에 관한 법률 제39조 및 자동차관리법 시행규칙 제68조
 - 검정기준기로 사용하려면 국가교정업무 전담기관으로부터 교정을 받아야 함
- 자동차관리법 시행규칙 제95조 및 계량에 관한 법률 제25조
 - 수리한 택시미터 및 계량기는 지방자치단체 등으로부터 수리검정을 받아야 함.

□ 추진내용

- 신속·정확한 계량기 및 택시미터 검정으로 서비스 품질수준 유지
- 민원인 입회검사 및 시설 현대화 구축(보완)으로 신뢰도·만족도 향상
- 검정기준기 주기적 검·교정 수행을 통한 검정의 신뢰성·공정성 확보
- 검정시설(장비)의 안전점검·관리 강화로 안전사고 예방



<가스미터 주행검정>



<수도미터 유량검정>



<택시미터 유량검정>

□ 추진계획

- 계량기·택시미터 수리검정(민원검사) 및 안전점검·정비 시행 : '23. 1.~ 12.
- 검정기준기 검·교정 시행 : '23. 5.~ 11.

2. 전기자동차 충전기 신규 검정

'20.1월 법정계량기로 지정된 전기자동차 충전기의 수리 재검정을 위한 사전 준비 추진사항 보고

추진근거

- 계량에 관한 법률 제14조 및 같은법 시행령 제10조(계량기 형식승인대상)
- 계량에 관한 법률 제25조(수리한 계량기의 재검정)
 - 수리한 계량기를 사용하려는 자는 재검정을 받아야 함

추진배경 및 필요성

- 서울시 전기자동차 및 충전기 설치·운영현황 (대, '23. 2.15 기준)

구 분	전기자동차	전기자동차 충전기			비 고
		계	완속	급속	
수 량	59,327	33,946	31,725	2,221	

- 정부(환경부, 지방자치단체 등) 및 공공기관(한국전력) 주도의 설치 및 운영 중
- 수리검정 추진 필요성
 - (산업통상자원부) '25년까지 충전설비 51.7만대 보급 목표
 - (서울시) 5분 충전망 구축: '21년 2만대 → '26년까지 22만대 설치계획
 - (품질시험소) 충전기 수리검정 증가에 대비 검정장비 확보가 필요함

추진계획

- 전기자동차 충전기 세부검정방안 검토·수립 : '23. 하반기
- 유관기관 검정장비 개발 완료시 장비 구매 추진 : '23. 하반기(예정)
 - 한국기계전기전자시험연구원(KTC) : 검정장비 개발·표준화 시험(오차검사, 신뢰도 확보) 중
 - 한국산업기술시험원(KTL) : 입찰 구매중(2개업체 입찰참여:미국산 수입업체, 국내 개발업체)
- 검정장비 및 인력확보 후 수리검정 추진 : '23.10. ~
 - (1단계) 완속형 검정장비 확보 후, 기존인력으로 수리재검정 추진
 - (2단계) 급속형 검정장비 확보 후, 수요 증가 시 대비 검정인력 풀 확보