

문서번호	도로시설처-11371
보존기간	준영구
결재일자	2015.10.02.
공개여부	공개

대리	팀장	도로시설처장	도로교통본부장	
협 조				

---

『북부간선고가교 도시개발공사구간 환기구멍 설치』 관련  
**기술자문위원회 개최 결과 보고**

---

2015. 10

# 기술자문위원회 개최 결과 보고

『북부간선고가교 도시개발공사구간』의 교량 환기구멍 설치 관련하여 기술자문위원회를 개최하고 그 결과를 보고함.

## I 기술자문위원회 개요

### □ 자동차전용도로 기술자문위원회(제9차)

- 일 시: 2015. 9. 23.(수) 14:00
- 장 소: 서울시설공단 인재개발원 채움방(2층)
- 참석자
  - 공 단: 도로교통본부장(위원장), 도로시설처장, 구조물3팀장 외 2명
  - 자문위원: 3명(토목구조)
  - 서 울 시: 교량기획팀장 외 1명
  - 정밀점검용역사: 케이에스엠기술(주) 전무 이상기 외 1명

### ○ 자문위원

연번	성명	소속	직위	전문분야	비고
1	남상진	동해종합기술공사	부사장	토목구조	북부간선고가교 (주치의)
2	이재형	제이엘건설연구소	대표	토목구조	기술자문위원 (공단)
3	하현석	서울시 교량안전과	교량기획팀 팀장	강구조	강구조전문가 (서울시)
4	이재택	서울시 교량안전과	교량기획팀 팀원	강구조	강구조전문가 (서울시)
5	문영철	도로시설처	과장	토목구조	현)도로공사 설계 · 심의위원(공단)

### ○ 자문안건

- 『북부간선고가교 도시개발공사』 구간 환기구멍 설치 및 천공공법의 적정성

## ○ 관련사진



자문회의 전경



자문회의 전경

## II 주요 자문 내용

### □ 주요 자문내용

#### ○ 환기구멍 설치 필요성

- 환기구멍 설치 필요성이 높은 시설로 구조 영향이 적은 부위에 설치함이 적정함
- 시설물 유지관리 및 정기적인 점검시 작업 안전성 확보와 박스 내·외부 온도차에 의한 결로수 발생 방지를 위하여 설치기준에 따른 환기구멍 설치는 적정함

#### ○ 환기구멍 설치 위치 적정성(설치개소, 위치, 높이 등)

- 환기구멍 설치개소는 '강도로교 상세부 설계치침'에 근거하여 20m 내외로 경간당 2개소가 적정하며, 설치위치는 단면력이 적게 발생하는 교번하중 구간, 하부 플랜지로부터 복부 높이 2/3~3/4 위치가 적정함
- 환기구 보강방법은 보강판 두께를 6mm 정도로 보강하고 용접하는 방안을 검토

#### ○ 환기구멍 천공공법

- 환기구멍 천공공법 비교된 공법 모두 가능하나 현장의 작업여건 및 경제성을 고려하여 '산소'에 의한 천공 공법이 적정함
- 열영향에 의한 변형 최소화를 위해 보강재(원형 링)로 먼저 보강 후 천공 실시

#### ○ 환기구멍 크기의 적정성

- 환기구멍 크기는 '강도로교 상세부 설계치침'에 제시된 Ø150mm가 적정함

#### ○ 기타

- 환기구멍 설치시 우수 및 벌레 등 침입을 방지 할 수 있는 방안 적용 필요
- 외측 거더부는 강박스 내부로 우수 유입시 부식의 원인이 될 수 있으므로 우수 유입 방지 장치 추가 설치 검토 필요

### Ⅲ **향후 계획**

- 자문회의 결과를 반영하여 ‘북부간선고가교 도시개발공사’구간에 환기구멍 설치를 통한 안전하고 내실있는 시설물 유지관리가 이루어 질 수 있도록 조치코자 함.

### Ⅳ **행정사항**

#### **자문위원 수당지급**

- 지급대상: 남상진, 이재형
- 지급금액: 총200,000원(1인 100,000원)
- 지급방법: 자문위원 계좌 입금

붙임 자문의견서 1부 끝.