

# 학 회 소 식

## 1998년도 제3차 이사회 회의록

일 시 : 1998년 4월 3일(금) 18:30

장 소 : 학회사무실

참 석 : 강 탁, 김규영, 고영태, 김광범, 황운석  
탁용석, 이재봉, 이종권

안 건 :

- 1) 춘계 학술발표회 준비의 건
- 2) 제1차 전기방식위원회 회의보고 : 별첨 내용  
참고
- 3) NACE와의 협력방안에 대한 논의 : 해외의  
부식관련 학술단체와의 협력방안에 대하여  
논의함.
- 4) 국내 학술지 평가사업 : 학술진흥재단에서 진  
행중인 학술지평가사업에 99년 상반기에 신  
청하기로 함.

## 1998년도 제1차 전기방식 위원회

일 시 : 1998년 3월 16일

장 소 : 학회사무실

참석인원 : 18명

한국가스공사, 한국가스안전공사  
전기연구소, 인천도시가스  
대한도시가스, 한진도시가스  
극동도시가스, 서울도시가스

회의안건 :

1. 지하철 누설전류에 대한 대응
  - 각 사별로 차량기지과 변전소를 중심으로  
누설전류 상황을 설명함.
  - 서울 : 방화기지 전위가 -60V 정도로 극히 불  
량함(안정공사와 공동 점검)  
서울시와 법적 소송문제를 심각히 검토하  
고 있음.
  - KOGAS : 방화기지에서 비슷한 문제(-10V)있  
었음. 배류기로 해결함. 현재 부산에서도

양산차량기지에서 최근에 문제되고 있다.  
차량기지 rail 침목이 콘크리트 침목이 아  
니라 나무침목이고 전반적으로 절연에 문  
제가 있다.

극동 : 군자차량기지에서 5~6년전에 상수관의  
부식파손이 여러번 있었고, 그 이후 배류  
기를 운용하고 있다. 배류기 운용후 가스  
pipe가 간섭에 의해 영향받고 있다.→2중  
절연조치후 기지측에 보수를 요청하고 있  
다. 현재 강제배류기 설치하였으나 별 효  
과가 없다(-1500~2000mV).

대한 : 역내에 고덕과 수서차량기지가 있으나  
아직 큰 영향은 없다. 배류기가 설치된 선  
능력(변전소) 환기 duct에서 최근 화재발  
생→지하철측은 배류기(제조사; 우리전기)  
의 문제라고 추정하였으나 조사결과 배류  
기로 부터의 전류가 아니라 지하철로부터  
의 누설전류가 원인으로 판명됨.

극동 : 성신여대(변전소) 및 역내 17개 변전소  
부근의 전위가 좋지 않다. 강제배류기가  
있음에도 진폭이 매우 심하다. 역에서 500  
~1000m만 벗어나면 전위가 안정된다.

POF 병렬구간에서도 간섭이 있는 듯 하다.

한진 : 도봉차량기지의 구간전위가 -700~-5000mV  
까지 불안하다.(야간전위는 - 1200 정도로  
안정됨)→관료 절단하여 조사하였으나 아  
직 원인을 못찾고 있다.

인천 : 아직 미주전류에 의한 문제는 없는 듯  
하고 배류기도 없다.

서울 : '95 감사원 감사 이후 누설전류에 대한  
공동조사 및 정류기전압에 대한 질의를 보  
였으나 회신이 없다.

극동 : 2년전에 희생차 brake관련 실측한 경험  
이 있다.

## 2. 배류기, 정류기의 지하 설치 문제

- 현재 대략 70×70cm의 크기로 주로 전신주

부근의 지상에 설치되고 있으나 서울시와 구청으로부터 철거를 요청하는 공문이 접수되고 있는 상태임(보도폭이 5m 미만인 경우)

- 지하화 할려면 정류기가 건식이 아닌 oil immersed type이어야 하는 문제가 있다.
- 현재의 것은 그대로 향후는 지하로 하자는 방안을 서울시에 제시하자.
- 이 문제는 “전식방지위원회”에서 일단 협의하는 것으로 하자.

3. 과방식기준에 관한 문제

- 현재 -5000mV로 고시되어 있다.
- 과방식기준은 우리나라에만 명시적으로 규정되어 있을 뿐 해외에서도 명확한 기준이 없다. 단지 배관을 운용하는 주체들이 나름대로의 기준을 정해 운용하고 있는 정도이다.
- 과방식기준은 재료와 피복의 종류에 따라 달라져야 한다.
- KOGAS는 최근 이 문제에 대한 연구를 종료하고 기준안을 가스안전공사와 협의하고

있다. ; 피복이 없는 고장력강관 : -1.5V, 콜타르, 아스팔트 피복강관 -2.5V, PE 피복강관 : -5.0V, 단 이 전위는 관대지 전위로써 -5.0V 미만일 때는 off 전위를 측정하여 음분극량이 3.0V를 초과하지 않아야 함.

4. 기타사항

- 각 사별로 지하철의 누설전류에 대한 현장 data를 수집하여 지하철공사와 공식적인 접촉을 시도하기로 함 : 가스안전공사, 전기연구소, 한국가스공사, 서울도시가스의 실무진에서 data의 종류, 수집방법 등을 결정하여 회원사에 통보하기로 함.
- 한국부식학회의 '98 추계 학술발표회때에 전기방식 주제로 참여하기로 함 : 실무위주의 토론이 이루어지도록 program 편성
- 회원사에 단체가입을 권유하는 공문을 보내기로 함
- 위원회의 운영을 위해 회비를 모금하기로 함(300,000원/1사)
- 학회의 도움으로 연말에 위원회의 보고서를 발행하기로 함.

[ 알 림 ]

본 학회 전화번호가 다음과 같이  
 변경되었음을 알려드립니다.  
 02) 3448-6021 → 02) 3288-6021