

## ISO/TC35/SC9 (도료/바니시)

정밀화학과 공업연구원 박종희

02)509-7222 jongheui@ats.go.kr

### ■ 개 요

- 한일국제공동연구 과제수행 업무협의
  - 신기반표준화 과제로 수행중인 “도막의 부착성 및 부식실험을 위한 도막절단 방법 표준화” 연구와 관련하여 ISO NWIP로 제출한 실험결과에 대한 의견교환 및 협의
  - 진행된 실험 결과를 바탕으로 도막절단 도구에 따른 홈집의 넓이 외에 이에 관한 제반사항 협의
  - 향후 국제공동 연구의 추진계획 협의
- 기간 및 장소
 

2002년 06월 17일 - 2002년 06월 21일(5일간) / 일본(도쿄)
- 작성자
 

생물화학기술표준부 정밀화학과  
공업연구원 박종희
- 접촉인물
  - 田中丈之<(주)A&D>

- 橋本定明<일본도료검사협회>

### ■ 주요활동내용

- 수행중인 “도막의 부착성 및 부식실험을 위한 도막절단 방법 표준화” 연구와 관련 업무협의
  - 진행된 실험 결과를 바탕으로 도막절단 도구에 따른 홈집의 넓이 외에 깊이에 관한 제반사항 협의
  - 도구별, 도료별 도막절단 방법 표준화에 관한 향후 추진계획 협의함
  - 국제공동연구과제의 참여국들의 연구 결과 자료 및 자료 확보
- 향후 추진될 공동연구 계획 협의
 

<이미지 해석기술에 의한 도막결함 측정 평가방법 표준화>

#### 1) 목 적

이미지 해석기술은 현재 지리정보, 군사적 목적 등 광범위하게 활용하고 있으며 이 기술을 도막의 결함 평가에 적용하여 도막의 내구성, 내식성, 내후성 등

시험도편의 결함에 대한 정량적 산출방법을 표준화하여 도료 사용자 전반에 확산 보급하여 국내 도료제품의 품질향상과 평가방법 국제 표준화의 선도적 역할을 하고자 함.

2) 필요성

- 객관적이고 정확한 평가를 위하여 필요
- 국제적으로 도막 결함 평가를 위한 이미지 해석은 아직 확립된 기술은 아니나 관련 장비 및 소프트웨어의 표준을 선점하기 위해 국가간 경쟁 및 협력이 이루어지고 있는 상황에서 관련 평가 기술의 국내개발은국제표준의 선도적 우위를 점유하기 위해서도 중요한 기술임.
- ISO와 ASTM간의 평가방법 차이를 해소하고 국제적인 평가방법 확립

3) 파급효과

- 평가에 대한 기법을 개발함으로써, 향후 이미지 해석 기술을 응용한 각종 현상의 평가방법 개발에 크게 응용될 것이다.
- 도막의 각종 결함 평가를 정량적으로 평가하는 방법의 개발로 도료의 내식성, 내후성 등의 평가에 활용하며 국내 규격화하여 관련 도료제품의 품질 수준향상에 기여 예상.
- 국제규격화 함으로써 관련기술에 대한 국제표준의 주도적 입장 확보 예상.
- 내구성이 향상된 도료제품의 생산 유도하여 국내 관련산업의 국제 경쟁력 강화와 아울러 국제 표준 규격의 제정에 능동적으로 참여하여 측정 장비 및 관련 소프트웨어의 국산화 및 수출에

기여할 것으로 예상.

4) 평가방법 및 평가항목

- 결함별 표준도편의 제작(Blistering)
- 조명방법의 표준화
- 이미지 수집방법의 표준화
- 이미지 프로세싱
- 이미지 분석
- 정량적 이미지 평가 방법 표준화

▣ 공동연구기관의 업무소개

- 명칭 : 재단법인 일본도료검사협회  
JAPAN PAINT INSPECTION AND TESTING ASSOCIATION
- 연혁
  - 1955 재단법인 도료검사협회 설립
  - 1962 도료검사방법연구회 발족
  - 1978 일본주택 공단 품질인정 검사기관으로 지정
  - 1991 ISO/ TC35/ SC9 도료시험방법 국내심의 단체 사무국 업무개시
  - 1998 통상산업대신 공업표준화법에 기초한 지정 검사기관 지정(공시검사)
  - 1999 통상산업대신 공업표준화법에 기초한 시험 사업자 인정
- 업무내용
  - JIS 규격, 외국규격, 공단규격, 기타법령에 기초한 도료 등의 시험 검사
  - 시험방법의 평가기술 조사 연구

- 1) 공관 각종 단체에서 의뢰된 도료 등에 대한 조사 연구
  - 2) 삼규시험방법 허가방법의 개발연구
    - 표준화 업무
  - 1) ISO TC35/SC9 <도료시험방법>의 국내심의
    - 단체 국내사무국
  - 2) 도료: 도막에 대한 원자재 개발 시험방법, 제품 가공 등의 JIS 원안작성 및 제안
  - 3) 공사규격
    - 정보제공업무
- <도료시험방법연구회>를 통한 기준안, 기술자재 자료의 발행에 대한 최신정보 제공

## □ 결 론

- 향후 신규 국제규격 제정 기반을 조성함으로써 유럽 위주의 ISO 활동에 아시아에서의 참여 기회를 확대하고 아국의 국제위상을 제고하는 기회가 됨.
- 원활한 공동연구 추진을 위하여 지속적인 접촉과 협의가 필요함.
- 국제추세에 대응할 수 있는 아국의 점검과 준비가 더 필요한 것으로 보임.

