

## ISO/TC51 국제표준화회의 ... 참가보고 ...



한국파렛트컨테이너기술연구소  
소장 엄재균

### “동양최초 ISO/TC51 WG Convenor 피선”

본 보고서는 지난 2008년 11월 17일에서 21일 4박 5일간 미국 샌프란시스코 산호세 주립대학교에서 이루어진 ISO/TC51(파렛트 성능요건 및 시험선택) 회의 한국 대표로 참가한 한국파렛트컨테이너기술연구소장인 엄재균 박사의 회의 참가 보고서입니다. 이번 회의에서 엄재균 박사가 동양에서는 처음으로 ISO/TC51의 가장 중요한 WG2 및 WG8의 Convenor(좌장)로 선출되었습니다.

- 편집자 주 -

### ISO/TC 51 (파렛트 성능요건 및 시험선택) 국제표준화 회의 참가보고 (요약)

- 2008. 11. 28 (금)

’08.11.17(월)~21(금)까지 미국 산호세에서 열린 제25차 ISO/TC51 WG 2, 7, 8 회의와 총회에 참가하고 그 결과를 보고 드립니다.

- 한국과 일본이 공동으로 제안한 “플라스틱 파렛트 시험시간 단축 개선안”이 채택되어 향후 Technical Specification으로 개발하기로 합의함
- TC51의 가장 핵심 워킹그룹인 WG 2(파렛트 시험방법)을 이끌어가는 Convenor에 한국 측 전문가인 엄재균 교수를 만장일치로 추천하여 임명됨.
- 한국 측에서 제안한 NWIP (상자형 파렛트 시험방법)가 통과(2008년 5월)되어 새로운 워킹그룹이 구성된 WG 8(파렛트 상부구조물)의 Convenor도 한국의 엄재균 교수가 수입할 것을 재확인함

## 1. 일반개요

- 본 위원회는 물류활동에 필요한 유닛로드 방법인 파렛트 분야의 제품 표준화를 위하여 파렛트 시험방법, 성능기준 및 시험선택, 최대적재하중 결정에 관한 ISO 표준화 작업을 수행하고 있음
  - 투표 회원국 21개국
- 참가국 : 한국을 비롯하여 미국, 영국, 일본, 스웨덴, 체코 6개국 16명
  - 대표단구성 : 한상환 (에너지물류표준팀 사무관)  
 엄재균 (명지전문대학 교수 겸 한국파렛트기술연구소장)  
 이 석 (한국철도기술연구원 연구원)

## 2. 주요 결의내용

- WG2: 한국 대표단의 엄 재균 교수가 Convenor로 추천되어 임명됨
- ISO/DIS 8611-1, ISO/DIS 8611-2, ISO/DIS 8611-3의 개정작업을 위해 시험결과를 발표하고 각국의 코멘트를 반영하여 CD 투표단계로 채택할 것을 합의
  - ISO 8611-1(파렛트 시험방법)에서 명시된 시험가운데 파렛트의 성능을 평가하는데 중요한 시험인 “휨 시험(1번 시험)”과 “상하판 시험(4번 시험)의 시험하중판의 위치 변경 제안에 대한 실증 분석: 상하판 시험을 위한 하중판의 위치변경(0.25L -> 0.18L)은 시험결과 타당하다고 발표하여 시험방법에 반영하기로 합의하고 1번 시험은 추가시험이 필요하다는 결론에 합의 (첨부파일 참조: Test1\_Comparison, Test4\_Comparison)
  - ISO/DIS 8611-2(파렛트 성능기준)의 플라스틱 파렛트의 시험시간을 기존의 24시간에서 2시간으로 줄이는 것을 제안과 실증분석 발표: Technical Specification으로 규격을 개발할 것을 합의 (첨부파일 참조: Proposed\_Change\_KR\_JP)
- WG 7(목재 파렛트 부재와 조립재의 품질): ISO 18333:2002 (평파렛트 목재 부재의 품질)와 ISO 18613:2003 (목재 평파렛트 수리)의 개정 작업하기로 합의
- WG 8(파렛트 상부구조물): 한국 측에서 NP 제안한 “상자형 파렛트의 주요 요건과 시험방법”에 관한 규격을 CD 투표단계로 진행하기로 합의하고 Convenor에 한국의 엄 재균 교수가 수입되었음을 재확인함.
- TC 51의 의장을 영국의 Mr. John Mead로 재선임( 2010년 12월 31일까지)을 할 것을 결의

### 3. 우리측 성과 및 향후 대응방안

- TC51의 핵심 현안인 평파렛트 시험방법을 다루는 워킹그룹인 WG2(광파렛트 시험방법)와 새로운 워킹그룹인 WG8(파렛트 상부구조물)의 Convenor를 한국 대표인 엄 재균 교수가 동시에 맡게되어 향후 한국이 주도적으로 본 기술위원회를 이끌어 나갈 수 있게 됨.
- ISO/8611-1에 나오는 시험방법 가운데 1번과 4번의 시험방법 변경에 따른 시험결과를 한국 측에서 발표하여 1번은 추가로 시험을 하기로 하고 4번은 그대로 채택할 것을 합의함.
- 한국과 일본이 공동으로 제안한 “플라스틱 파렛트 시험시간의 단축 방법”은 앞으로 Technical Specification으로 개발하기로 합의함.
- 미국의 최대 규모의 파렛트 생산 및 임대기업인 CHEP과 함께 지속적으로 표준개발에 필요한 시험결과를 서로 공유하고 필요하면 공동으로 협력할 것을 합의하여 한국의 파렛트 기술이 세계적인 수준으로 향상될 것으로 예상함.

귀국보고서 2008

ISO/TC 51  
(물류의 유닛로드 방법을 위한 파렛트) 회의참가 보고  
(미국 샌프란시스코, 2008. 11. 17~11. 21)

## 공 무 국 외 여 행 개 요

1. 여행국 : 미국 (샌프란시스코, 산호세주립대학교)

### 2. 여행목적

- 물류활동에 필요한 파렛트 시험방법과 성능기준 결정에 대한 표준화 작업을 위한 ISO/TC 51(파렛트 시험방법과 성능기준) 워킹그룹과 총회 회의에 참석
- TC51의 핵심 워킹그룹인 WG2 (파렛트 시험방법)과 WG8 (파렛트 상부구조물)의 Convenor를 한국 측 전문가인 엄 재균 교수가 동시에 임명되어 향후 본 기술위원회를 한국이 주도적으로 이끌어 나갈 수 있게 되었다

3. 여행기간 : 2008. 11. 16 ~ 11. 23(6박 8일간)

### 4. 보고서 작성자 (대표단)

기술표준원 에너지물류표준과 사무관 한 상환  
명지전문대학 교수 겸 한국파렛트기술연구소장 엄 재균  
한국철도기술연구원 선임연구원 이 석

### 5. 여행자 인적사항

소 속	직 위(직급)	성 명	비 고
기술표준원 에너지물류표준팀	사무관	한 상 환	
명지전문대학 산업시스템경영과	교 수	엄 재 균	
철도기술연구원	선임연구원	이 석	

## - 목 차 -

### I. 회의참가 개요

1. 여행 목적
2. 회의기간 및 장소
3. 회의 참석자
4. 회의일정
5. 차기회의일정

### II. ISO/TC 51(파렛트시험방법과 성능기준) 일반현황

1. 명칭
2. 간부
3. 규격현황

### III. 주요회의 내용 및 활동사항

1. 주요회의 내용 및 활동 사항(각국의 반응 및 의견 소개 포함)
2. 회의결과(결의문)

### IV. 결론

1. 한국측 성과
2. 향후 대응 방안

## I. 여행개요

### 1. 여행목적

- 파렛트 시험방법과 성능기준을 결정하는 시험에 대한 표준화 작업을 위한 ISO/TC 51(Pallets for Unit Load method of material handling) 국제표준화 회의에 참석
- 한국 측에서 NP로 제안하여 WD로 채택된 “상자형파렛트 주요 요건과 시험방법” 규격을 CD 단계로 발전시키기 위해 수정안을 발표하고 합의를 구함

#### ※ISO/TC 51 개요※

- 국제 물류활동에 필요한 파렛트의 호환성을 위하여 파렛트의 크기, 시험방법, 성능기준과 시험선택, 최대적재하중 결정 등 성능요구조건 및 용어와 관련된 표준을 다루고 있는 ISO/TC 51(Pallets for unit load method of material handling) 기술위원회임.
- 21개 ‘P’ 회원국과 26개국 ‘O’ 회원국으로 이루어져 있음.
  - 간사국 : 영국, BSI (의장 : Mr. John Mead)
  - 간 사 : Mr. David Michael (영국, BSI)

### 2. 회의기간 및 장소

가. 회의기간 : 2006. 11. 17(월) ~ 11. 21(금)

나. 회의장소 : 미국 샌프란시스코 산호세주립대학교

### 3. 회의참석자 : 6개국 16명

한국(3), 미국(5), 영국(2), 일본(2), 스웨덴(1), 체코(3) 6개국 16명

### 4. 회의일정

일 자	주요 회의 일정
11/17(월)	○ WG 7(부재와 조립재의 품질) 4개 규격 Review
11/15(화)~16(수)	○ WG 2(파렛트 시험방법) 회의 ○ ISO/DIS 8611-1 Parts 1, 2, and 3의 최종안 확정
11/16(목)	○ WG 8(파렛트 상부구조물)에 관한 CD안을 위한 회의
11/17(목)	○ TC 51(총회) 총정리 및 결의안 채택

### 5. 차기회의일정

구 분	개 최 일	개 최 국	장 소
WG 2, 8	2009-06(예정)	스웨덴	미 정

## II. ISO/TC 51(물류활동의 유닛로드에 사용하는 파렛트) 일반현황

1. 명칭 : ISO/TC 51(Pallets for unit load method of material handling)

### 2. 간부

- TC 51 의장 및 간사
  - 의장 : Mr. John Mead (영국)
  - 간사 : Mr. David Michael (영국, BSI)

### 3. 규격 현황

- 완성된 규격 : 11종
- 진행중인 규격 : 6종

단계별	PWI	NWIP	WD	CD	DIS	FDIS	계
진행규격	-	-	1	-	4	1	6

## III. 주요회의내용 및 활동사항

### 1. 주요회의 내용 (각국의 반응 및 의견 소개 포함)

#### 가. WG 2 (파렛트 시험방법) 회의

- “ISO/DIS 8611-1, 2, 3 투표 부결”에 따른 개정안 (2008년 4월 런던회의에서 합의) 발표 및 토의:
  1. ISO/DIS 8611 Parts 1, 2, 3 (Methods of test for pallets)의 개정작업을 통하여 CD 단계로 전환 할 것을 합의
  2. WG2 Convenor인 미국의 Dr. Mark White 사임으로 인하여 새로운 Convenor로 한국의 엄 재균 교수를 임명함
    - 관련문서 : ISO/TC 51 N 214, N208, N210

- 주요내용 :

1. ISO/DIS 8611-1 (Test methods)

- 목적: 시험방법 가운데 1번 휨 시험과 4번 상하관 시험에 필요한 하중판의 위치를 변경하여 등분하중을 나타낼 수 있도록 함
- 발표: 한국대표인 엄 재균 교수가 1번 시험과 4번 시험결과를 발표 (첨부파일 1, 2 참조)
- 합의내용: 4번 시험은 하중판의 위치를 변경하여(0.18L) 시험하는 것이 더 합리적이라고 동의하였고 1번 시험은 추가시험을 하여 통계적으로 의미가 있도록 하기로 합의함 (한국, 미국, 일본이 본 추가 시험에 참가하기로 함).

2. ISO/DIS 8611-2 (성능요건)

- 목적: 플라스틱 파렛트 시험에 24시간이 소요하도록 규정되어 있어 이를 단축할 수 있는 방법을 일본과 공동으로 제안(2006년)하여 추가시험을 통하여 잔류휨을 예측할 수 있도록 함.
- 발표: 한국대표인 엄 재균 교수가 시험 분석결과를 발표함(첨부파일 3 참조).
- 합의내용: 예측 방법이 유효하다는 동의를 받아 향후 Technical Specification으로 개발하기로 합의함.



<사진1. 시험분석 결과발표>

나. WG 7 (파렛트 부재와 조립재의 품질) 회의

○ 4개 규격의 시스템 Review

- 관련문서 : ISO 12777-3, ISO 15629, ISO 18333, ISO 18613
- 주요내용 : ISO 18333과 ISO 18613은 개정을 위하여 NWIP 투표단계의 개정안으로 제안 합의함



다. WG 8 (파렛트 상부구조물) 회의

○ 한국 측에서 NP 제안(2008년 1월)하여 승인된 (2008년 5월, 문서번호 N 692)한 “상자형 파렛트 주요 요건과 시험방법”의 CD 투표단계로 발전하기 위한 수정안 발표

- 관련문서 : ISO TC 51/WG 8 N 2008/2

- 주요내용 : 2008년 5월 WD로 승인된 NWIP를 수정하여 CD 투표단계를 위한 각국의 의견을 수렴하고 수정안 설명.

⇒ 미국, 영국, 스웨덴이 코멘트한 EN13626에 있는 진동시험을 추가하기로 합의하여 CD 투표단계로 진행하기로 합의함.



〈사진2. WG8 Convenor 수행〉

2. 회의결과 (결의문)

결의1) ISO/DIS 8611 Part 1, 2, 3를 CD 투표단계로 진행하기로 함.

결의2) WD로 등록된 “상자형 파렛트 주요요건과 시험방법” 규격이 CD 투표단계로 진행하기로 함.

결의3) 2009년 1월 1일부터 WG2 (시험방법)의 Convenor로 활동한 미국의 Dr. Mark White가 사임하고 한국의 엄 재균 교수가 WG2의 새로운 Convenor로 활동하기로 함.

결의4) WG 4 (Slip Sheet)의 새로운 Convenor로 일본의 Mr. Hiroshi Fukumoto가 선임됨.

결의5) WG 7 (Quality of components, assembly and repair)의 새로운 Convenor로 스웨덴의 Mrs. Gunila Beyor가 선임됨.

결의6) ISO/TC 51 회원국은 Mr. John Mead를 임기기간을 2010년 12월 말까지로 하여 의장으로 재선임할 것을 합의한다.

## IV. 결론

### 1. 한국측 성과

- 한국과 일본이 공동으로 제안한 “플라스틱 파렛트 시험시간의 단축을 위한 예측방법”에 관한 규격을 Technical Specification으로 발전시키기로 합의하여 시험시간 단축에 따른 시험비용이 절감하여 플라스틱 파렛트를 많이 사용하는 한국과 일본 산업계에게 도움이 됨
- 한국이 단독으로 NP 제안하여 채택된 “상자형 파렛트 주요 요건과 시험방법” 규격안이 CD 투표 단계로 상정하기로 합의하여 한국에서 많이 사용하고 있는 상자형 파렛트가 표준규격에 반영되어 국제간의 무역에 본 표준규격이 사용됨으로써 물류비용의 절감을 기대할 수 있음.
- 한국대표인 엄 재균 교수가 핵심 워킹그룹인 WG2와 WG8의 Convenor를 동시에 맡게 되어 향후 본 기술위원회에서 한국이 주도적으로 관련 표준규격의 개발을 이끌어 갈 수 있는 기반을 마련함.

### 2. 향후 대응 방안

- 일본과 공동으로 제안하고 Technical Specification으로 발전하기로 합의한 “플라스틱 파렛트 시험시간 단축”에 관한 사항과 국제표준회의 회의 자료 및 그 결과에 대하여 관련 업계에 세미나를 통해 적극적으로 전파하여 시험비용을 절감할 수 있도록 함.
- 물류표준화의 핵심인 파렛트 표준화의 국제화를 이끌어 가기 위하여 새로운 국제표준규격(파렛트 시스템 설계기준과 풀파렛트 규격 등)을 지속적으로 개발하여 국제무역에서 공동으로 사용하는데 어려움이 없게 하여 국제물류비를 절감하도록 함.
- 미국, 일본과 공동으로 연구 개발하여 국내 파렛트 기술개발을 향상시키도록 하기 위해 국내 업체를 적극적으로 참여하도록 할 계획임. -끝-