전력산업 기술기준

KEPIC

뉴스

전기협회 전력기준실 제공

◆ 한기(주)전력산업기술기준 설명회 실시
◆ 전력기준 관련위원회 활동
◆ 전력산업기술기준 질의 · 답변

한기(주) 전력산업기술기준 설명회 실시

전력기준설명회가 지난 4월 23일 원자력 및 화력발전소 종합설계업무를 수행하는 한국전력기술(주)에서 개최되었다. 한국전력기술(주) 직원 등 전력산업 관계자 120여명이 참석한 이날 설명회에서는 산업자원부에서 전력기준에 대한 정부지원방안 등을 포함하여 5개의 주제발표와 질의 응답이 있었다(표 1 참조).

이날 주제발표에서는 정부, 규제기관, 발전사업자 등이 전력산업기술기준에 대한 적용을 지원한다는 내용의 발표가 있었으며 설명회를 지켜본 한국전력기술의 원자력사업단장인 남궁종규 전무는 100% KEPIC을 수용할 의지를 나타냄으로써 향후 전력산업기술기준이 설계분야에 전면 적용되게 되었다.

질의 응답에서는 단위체계, 민자발전소의 KEPIC 적용, 기기검증 등 시의적절한 질문과 답변이 있었고 그 상세내용은 다음과 같다.

질의 1) 향후 개정될 전력기준에서 단위체계를 병기(참조용)하여 문제가 해결된 것처럼 설명하고 있는데 Process Line에서는 ft-lb를 사용하고 Physical 측면에서는 SI 단위를 사용하고 있어 실제로는 상호 연계에 문제점이 있는데 이에 대한 견해는?

☞ **답변** 향후 단위체계를 SI로 통일하기 위한 과도기 단계로서 표기 방법은 ft-lb(SI)→SI(ft-lb)→SI의 과정을 거쳐 점진적으로 개선해야 할 것으로 전력기준 기계전문위원회에서 논의된 바 있으며 KEPIC 2000년판에서는 단위체계

〈표 1〉 설명회 발표내용

발 표 제 목	연사 / 발표자		비 고
	소 속	성 명	
- 개회사	전기협회	임재호 실장	사회 : 한기(주) 김홍철 처장
- 환영사	한기(주) 원자력사업단장	남궁종규 전무	
- 전력기준에 대한 정부 지원 방안	산자부 원자력발전과	최원도 사무관	
1. 전력기준 개발현황	전기협회	우종운 부장	
2. 전력기준 자격인증제도	전기협회	박태종 부장	
3. 전력기준 적용 관련 인허가 심사	KINS	이정배 박사	
4. 울진5&6호기 전력기준 적용 방침	한전 원자력건설처	황상철 부장	
5. 전력기준의 울진5, 6호기 및 화력 적용 검토	한기(주) 기술표준화사업부	나진수 차장	
6. 질의·응답	참석자/발표자		

를 ft-lb(SI) 또는 SI(ft-lb)로 병기하여 설계자가 선택적으로 사용하면 문제점이 없다.

질의 2) KEPIC의 적용에 관한 법적 근거가 명확해야 앞으로 민자발전사업자가 KEPIC을 준수할 것으로 예상된다. 현재와 같이 법적 근거나 미흡하고 산업계 자율로 적용할 경우 KEPIC이 활성화되겠는가?

☞ **답변** KEPIC은 국내의 유수한 전문가들이 만든 기술기준으로서 이미 한전에서도 KEPIC을 활용하기 시작하여 점차 적용 확대될 전망인데 민자사업자가 KEPIC 활용을 회피할 이유가 없다.

질의 3) 3단계 원전설계 기술기준(KEPIC-NDA)에서 원전설계자에 대한 자격인증제도를 규정하고 있는지? 또 기존 KEPIC의 설계자 자격요건은?

☞ **답변** KEPIC-NDA에는 설계조직의 자격 인증요건이 없으며 95년판 KEPIC에서는
-원자력전기(EN) : 설계자 자격인증 해당무
-원자력구조(SN) : 설계자 자격인증 필요
-원자력기계(MN) : 한기(주)는 배관설계를 수행하므로 배관제조자의 자격인증을 필요로 한다.

질의 4) 전기1급 부품제작자의 경우 KEPIC 자격인증을 받아야 하는지?

☞ **답변** 전기 부품의 경우 압력용기와 달리 관리대상 부품의 한계가 명확하지 못한 것은 사실이며 전기부품 제작자는 기기 제작자가 그 QAM에 이를 명시하고 부품제작자를 평가하여 자격을 인정하면 된다.
(이 내용은 이미 해석서로 발행한 바 있으므로 참조 바람)

질의 5) 기기검증 용역을 수행하는 조직에 대한 성능검증업 허가 제도가 원자력법에서 삭제되었는데 이에 관한 자격인증 요건은?

☞ **답변** KEPIC 요건으로는 기기검증 조직은 기기제조자에 의거 자격을 인정받으면 되며 성능검증업 허가 제도 삭제 대안으로 국회에 KEPIC을 제시했다는 소식을 들은 바 있고 협회는 한기(주)에 기기검증 수행조직에 대한 자격인증 요건을 선택사항으로 추가하는 방안검토를 요구한 바 있다.

전력기준 관련위원회 활동

▶전력기준 위원회 개최

'99. 4월에는 전력기준관련 1개 분과위원회와 1개 답변 소위원회가 1회 개최되었으며, 주요 심의안건은 다음과 같다.

○ 제7차 배관기기 분과위원회('99. 4. 30)

제2단계에서 개발한 배관 기술기준(KEPIC-MGE)의 참조기준인 ASME B31.1의 '97년 Addenda를 반영한 개정(안)을 검토하였다.

○ 전력기준 답변 소위원회('99. 4. 14)

원자력발전소 건설시 사용한 용접절차시방서(WPS)를 타호기 또는 타업체에 전용할 수 있는지에 대한 질의사항을 심의하기 위하여, 압력용기, 품질제도, 제작 및 용접 등 3개 분과위원회 위원으로 답변 소위원회가 구성되어 검토하였으며, 동일한 업체의 동일한 시스템 내에서 타호기에 전용할 수 있음을 승인하였다(질의·답변서 참조).

전력산업기술기준 질의·답변

1

해석서 번호 : MN-I-030
제　　목 : WPS 전용 가능여부 질의
승 인 일 자 : '99. 4. 22

질 의 : 울진원자력 3, 4호기 주설비 기전공사를 수행한 한국중공업과 2차측 하도급자인 동아건설이 개발하여 사용한 PQR을 동아건설/한국중공업/삼성건설이 공동수주한 울진 5, 6호기 주설비공사에 전용가능한지를 묻고자 합니다.

(1) 동아건설 또는 한국중공업이 울진 3, 4호기에서 개발한 WPS를 울진원자력 5, 6호기에서 동아건설 또는 한국중공업에 사용가능한지?

(2) 한국중공업이 울진 3, 4호기에서 개발한 WPS를 울진원자력 5, 6호기에서 동아건설 및 삼성건설이 함께 사용가능한지?

답 변 : (1) 예, 단 공동수주의 형태가 분담이행방식이고 각사가 분담한 용접역무 이행을 각사의 책임하에서 수행한다는 조건하에서 가능합니다.

(2) 아니오. ■