



전력산업 기술기준

KEPIC 뉴스

전기협회 전력기준서 제공

- 2000년 전력기준 실무교육 시행
- KEPIC 인증심사
- 전력기준 관련 위원회 활동
- 전력산업기술기준 질의·응답
- 고리원자력 KEPIC 교육시행

2000년 전력기준 실무교육 시행

1. 교육과정 및 일정

전력산업기술기준(KEPIC)의 산업계 적용 확산과 기술기준의 이해를 돕기 위한 2000년도 전력기준 실무교육을 4월말부터 시행한다. 이번 교육에서는 원자력 발전소에 적용되는 재료, 설계, 제작 및 시험, 검사 등에 관한 원자력 기계과정, 원자력 및 화력발전소에 적용되는 용접, 전기 및 품질보증과정, 원자력 2차측과 화력발전소에 적용되는 일반기계과정 등 5개 과정이 개설된다. 교육분야별 일정은 다음과 같다.

〈2000년도 전력기준실무 교육 일정〉

교육분야	시간수	교육기간
원자력기계	21	4.25.~ 4.27.(3일간)
용접인정	"	5. 2.~ 5. 4.(3일간)
전 기	"	5. 8.~ 5.10.(3일간)
일반기계	"	5.16.~ 5.18.(3일간)
품질보증	"	5.23.~ 5.25.(3일간)

2. 교육내용

구분	교육내용
원자력 기계	KEPIC 중 원자력기계(MNX)분야에 대한 교육과정으로 ASME Sec.III와 동등한 내용을 교육하며 주요 내용은 다음과 같다 -원자력기계의 일반요건, 재료, 설계, 제작 및 설치, 검사 및 시험, 원자력기계의 용접인정 요건 등
용접인정	KEPIC 용접분야(MQW)에 대한 교육과정으로 기존에는 화력발전소에만 적용되었으나 전력기준이 개정되어 원자력 분야에도 적용하게 된 MQW 기술기준에 대한 교육과정으로 ASME Sec.IX과 동등한 내용을 교육하며 주요 교육 내용은 다음과 같다. -재료분류, 금속과 용접 기초, 용접재료, 용접방법, 전력기준 용접인정, WPS 작성요건, 용접사 자격인정 등

구분	교육과정내용
전기	KEPIC 전기 및 계측분야(ENX, EMX, EEX)에 대한 교육과정으로 주요 교육 내용은 일반요건, 원자력 전기설계, 원자력 전기검증, 원자력 전기 설치 및 시험검사, 계측제어 기기, 변압기, 전기기기, 회전기기 등에 대한 기술기준 요건이다.
일반기계	원자력 2차측 및 화력에 적용되는 KEPIC 일반기계분야(MGX)에 대한 교육과정으로 주요내용은 일반요건, 일반기계 재료, 압력용기, 밸브, 펌프, 배관 등에 관한 기술기준 요건이다.
품질보증	KEPIC 원자력 품질보증 18개 기준 및 ISO 9000 기준에 대한 교육과정으로 주요 교육내용은 품질보증 일반요건, 코드의 등급분류, 원자력품질보증 일반기준, KEPIC 품질요건, KEPIC과 ISO 9000 비교, KEPIC 자격관리 등 KEPIC에 따른 품질보증 요건이다.

3. 교육강사

교육강사는 기술기준과 관련이 있는 규제기관, 대학교, 연구소, 공인검사기관, 발전회사 등의 전문가로 구성되며 이 강사들은 대부분 전력기준위원회에 참여하여 기술기준의 개발에 참여하고 있어 기술기준에 대한 전문적인 강의가 이루어지고 있다.

4. 문의처

대한전기협회 전력기준처

• TEL : (02)2263-2784 • FAX : (02)2264-2088

KEPIC 인증심사

1. 인증심사 시행

금년 2월 KEPIC 인증 현장심사가 아래와 같이 시행되었다.

- (주) 태웅 : 2. 28~2. 30
- 키스톤발부(주) : 2. 28~2. 30

2. 신규인증서 발행

2000년 2월에 현장심사가 시행된 기업에 대한 신규 인

증서가 다음과 같이 발행되었다.

- (주)한국나선관(신축관 제조분야)
- (주)일신밸브(원자력기계 제조업체 분야)

3. KEPIC 인증 현장설명회

KEPIC 및 인증제도에 대한 설명회가 다음과 같이 실시되었다.

- 광명제어(주) : 3. 14
- 국제스틸공업(주) : 3. 21

전력기준 관련 위원회 활동

■ 전력기준 위원회 개최

2000년 2월에는 전력기준 관련 1개 전문위원회와 1개 분과위원회가 개최되어 전력기준 제3단계 개발사업에서 신규로 작성한 기술기준의 내용을 검토/심의하였다.

- 제8차 전기 전문위원회(2000. 2. 25)

송·변·배전 분야 기술기준 중에서 저압차단기(ETD 3120), 고압교류개폐기(ETD 3210)와 저압개폐 및 제어장치(ETD 3340)의 개정안 심의

- 제13차 원전설계 분과위원회(2000. 2. 25)
원전설계(NDA) 기술기준은 당초 한국표준원전에

적용함을 우선 고려하여 RCC-P, ANS-51.1, 영광원 전 3, 4호기 DCM 등을 참조하여 작성되었으나, 산업계 적용검토시 차세대 원자로, 개량형 원전 등에도

공통적으로 적용할 수 있도록 하자는 의견이 개선되어, 주참조기준을 ANS-51.1로 하여 개정된 수정안 검토

전력산업기술기준 질의·답변

해석서 번호 : QA-I-032

제 목 : 재료(공급)업체의 자격인정

승인일자 : 2000. 2. 18

3. KEPIC 인증업체가 MNA 3532에 의거 상기와 같은 재료업체를 평가하여 승인한 후 재료 발주를 할 수 있습니까?

질 의 : 재료 공급자로부터 재료를 구매하여 최종 사용자에게 공급만을 하는 조직(공급상을 의미)에 대하여

- 1. "MNA 1314 재료업체" 정의에 의한 재료업체로 볼 수 있습니까?
- 2. 상기와 같은 재료업체도 MNA 3500에 의거 대한전기협회가 발행하는 품질시스템 인증서를 취득할 수 있습니까?

답 변 : 1. 예. 2. 예. 3. 예

단, 재료(공급)업체가 재료의 추적, 시험, 비파괴검사, 재료시험성적서 발행 등 KEPIC에서 규정한 업무를 전혀 수행하지 아니하고 다만 자격인정된 재료업체가 공급하는 재료 및 재료시험성적서를 연계하는 업무를 수행하는 재료공급상이면 질의 1, 2, 3에 대한 답변이 모두 "아니오"이다.

고리원자력 KEPIC 교육시행

원자력발전소 실무직원들에 대한 전력기준의 이해를 증진시키고 운영중인 발전소에서의 KEPIC 적용활성화를 위해 고리2발전소 직원들에 대한 KEPIC 교육이 3.2(목)~3.3(금) 고리원자력 2발전소 현장에서 실시되었다. 한국전력 고리원자력 직원 70여명이 참석한 이날 교육에서는 대한전기협회의 임재호 전력기준처장의 개회사를 시작으로 ▲국제화에 대응한 기계 기술기준 현상과 과제 ▲KEPIC개발/운영 현황 및 구성 ▲KEPIC 분야별 일반요건과 특성비교 ▲전력기준 자격인증제도 ▲공통기술기준 ▲기계 및 화재예방 기술기준 ▲전기/계측분

야 기술기준 등의 주제발표가 있었고 이어서 가동중인 원자력발전소에 대한 KEPIC 적용방안 등에 대한 열띤 질의응답이 있었다. 특히 이번 교육은 한전 고리 2발전소장의 기술기준에 대한 각별한 관심속에 이루어진 것으로서 직원들도 깊은 관심을 가지고 교육에 참여하여 수준높은 질의 응답이 많았다. 가동중인 원자력발전소에 대해 최초로 시행된 이번 교육은 향후 전력산업기술기준의 가동중 원전 적용에 기초를 마련하는데 큰 의의가 있으며, 앞으로 협회에서는 지속적으로 발전소에 대한 교육을 시행할 계획이다.