

KEPIC 자격인증제도 종합가이드



I	KEPIC 자격인증제도 소개	6
II	원자력 품질보증 자격인증	10
	1. 자격인증 개요	10
	2. 자격인증 심사	14
	3. 분야별 자격인증범위	15
	4. 모의사업 특별요건	18
	5. 사례별 모의사업 수행지침	20
	6. 중대지적사항 판단기준	24
	<사후관리>	
	1. 인증업체 이행사항	26
	2. 공인검사기관 이행사항	28
	3. 자격인증 유효기간 임시연장	30
	4. 인증서 재발행	30
	5. QAM/QSM 수락	31
	6. 연간 유효성 확인	31
III	개인 자격인정	34
	1. 공인검사(감독)원	34
	2. 등록기술자	36
	3. 비파괴검사원	38
IV	자격인증 FAQ	42
V	자격인증(정) 관련 적용사례/해석서	46

KEPIC
자격인증제도 소개

I

I KEPIC 자격인증제도 소개

I 개요

전력설비(특히 원자력발전소)의 안전성 및 신뢰성 확보를 위하여 일정한 자격을 갖춘 조직 및 인원이 KEPIC에서 규정한 업무를 수행하도록 KEPIC 주관기관인 대한전기협회가 그 자격을 평가 및 관리하는 제도

I 도입 배경

국내에서 적용하던 외국 기술표준에 의한 제도를 참조하여 우리 실정에 맞도록 제도화

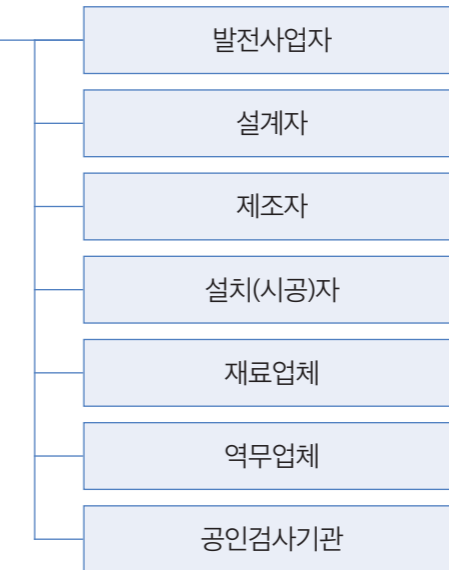
권한이 없는 외국 제도를 국내에서 적용해야 하던 모순 개선

국내기관에 의한 자격제도 운영으로 관련 정보입수 및 자격취득 용이

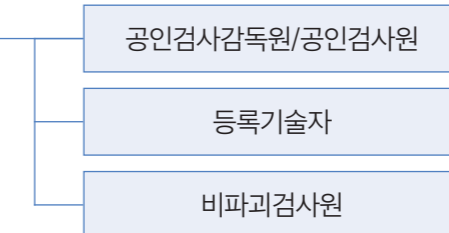
각종 외국 자격 취득 및 유지에 소요되는 비용 절감

I KEPIC 자격인증제도의 종류

조직에 대한 자격



개인의 자격인정



II

원자력 품질보증 자격인증

1. 개요	10
2. 자격인증 심사	14
3. 분야별 자격인증범위	15
4. 모의사업 특별요건	18
5. 사례별 모의사업 수행지침	20
6. 중대지적사항 판단기준	24

<사후관리>

1. 인증업체 이행사항	26
2. 공인검사기관 이행사항	28
3. 자격인증 유효기간 임시연장	30
4. 인증서 재발행	30
5. QAM/QSM 수락	31
6. 연간 유효성 확인	31

II 원자력 품질보증 자격인증

1 개요

KEPIC 자격인증 대상조직 및 범위

분야	관련 기준	대상 조직	자격 범위
원자력 기계	KEPIC-MN	발전사업자, 제조자, 설치자, 재료업체, 역무업체	1/2/3/MC/CS/SC/TC/ISS등급으로 분류된 품목 관련 해당 역무
원자력 전기 및 계측제어	KEPIC-EN	발전사업자, 제작자, 설치자	전기1급 기기로 분류된 품목 관련 해당 역무
원자력 구조	KEPIC-SN	발전사업자, 설계자, 보조품목제작자, 시공자, 재료업체, 역무업체	내진 I 급 구조물 또는 기기로 분류된 품목 관련 해당 역무
공조기기	KEPIC-MH	제작자, 설치자	안전등급공기정화기/공기조화기 및 구성품

KEPIC 자격취득 추진 요령

번호	업무구분	세부 추진사항	소요기간
1	취득품목 결정	필요시 대한전기협회에 문의	약 10개월
2	관련 정보수집	기술시방서, 발주일정, 해당 KEPIC 등	
3	회사능력 진단	기술력, 설비, 업무시스템, 인력, 일정 등	
4	추진계획 수립	목표, 일정, 추진방안, 예산, 추진팀 구성 등	
5	관련 용역계약	(필요시) 공인검사, 설계문서 인증, 컨설팅 등	
6	종사자 교육	원전개요, KEPIC, 품질보증 요건 등	
7	기술시방서 검토	재료/설계/제작공정/문서/기록 요건 등	
8	품질보증계획 수립	품질보증/품질시스템계획서(QAM/QSM), 업무절차서 등 작성	
9	작업 수행	설계, 구매, 제작, 시험/검사, 감사 등 QAM 이행	
10	심사, 자격 취득	심사신청, 심사(심사결과 위원회 승인, 자격취득)	약 6개월

II 원자력 품질보증 자격인증

KEPIC 자격인증 추진에 필요한 권(Vol.) 번호

범례 : ○ - 필요, A/R - 필요에 따름

분야	KEPIC 권(Volume) 번호 (*)									
	2000년 판	1	2~7	8	9~17	18	19~24	25~26	27	28~29
	2005년 판	1	2~8	9	14~23, 27,28	13	29~35	10~11	12	24~26
	2010년 판	Q-1	M-1~M-10	M-11	M-20~M-28,31,32	M-17~M-19	M-33~M-37,41	M-12~M-15	M-16	M-29,30
	2015년 판	Q-1	M-1~M-11,68	M-12	M-21~30,33,34	M-17~M-19	M-35~40,56	M-13~M-15	M-16	M-31,32
	2020년 판	Q-1	M-1~M-11	M-12	M-22~32,35,36	M-18~M-20	M-37~42,61	M-13,15,16	M-17	M-33,34
KEPIC-MN	제조사	○	A/R	○			○		A/R	
	설치자	○	○	○		○	○			
	재료업체		A/R				○			
	역무업체	○	A/R	A/R		A/R	A/R		A/R	
KEPIC-EN	제작자	○							A/R	
	설치자	○								
KEPIC-SN	설계자	○					○			
	시공자	○					○			
	보조품목 제작자	○					○			
	재료업체						○			
	역무업체	○					A/R		A/R	
KEPIC-MH	제조사, 설치자	○	A/R	A/R		○	A/R			

* 위 표는 참고사항이며 KEPIC 신청회사에서 설계(기술)시방서를 확인하여 필요한 KEPIC을 결정하여 확보해야 함

범례 : ○ - 필요, A/R - 필요에 따름

분야	KEPIC 권(Volume) 번호 (*)									
	2000년 판	30~31	32~43	44~49	50~52	53~54	55	56	57~59	
	2005년 판	36~40	41~59	60~65	66~69	70~72	73~74	75~77	78~82	83
	2010년 판	E-1~E-9	E10~E-37	E-38~E-41	S-1~S-6	S-7~S-9	S-10	S-11~S-12	N,F,G	C-1
	2015년 판	E-1~E-10	E-11~E-88	E-89~E-96	S-1~S-6	S-7~S-9	S-10	S-11~S-14,16	N,F,G	C-1
	2020년 판	E-1~E-26	E-27~E-140	E-141~E-151	S-1~S-6	S-7~S-9	S-11~S-12	S-13~S-17	N,F,G	C-1
KEPIC-MN	제조사									○
	설치자									○
	재료업체									A/R
	역무업체									A/R
KEPIC-EN	제작자	A/R	A/R						A/R	A/R
	설치자	○	○					○		A/R
KEPIC-SN	설계자				○	○	○	○		○
	시공자				○	○		○		○
	보조품목 제작자					A/R		A/R	○	A/R
	재료업체					A/R				A/R
	역무업체	A/R			○		A/R	A/R		A/R
KEPIC-MH	제조사, 설치자	A/R	A/R						A/R	A/R

* 위 표는 참고사항이며 KEPIC 신청회사에서 설계(기술)시방서를 확인하여 필요한 KEPIC을 결정하여 확보해야 함

II 원자력 품질보증 자격인증

2 자격인증 심사

기본 절차	세부 절차	수행	소요일정
신청서류 접수	<ul style="list-style-type: none"> 신청서 및 첨부서류 온라인 신청 (첨부서류) : ① 사업자등록증, ② 공장등록확인서, ③ 인증신청범위(별지), ④ 품질보증(시스템)계획서, ⑤ 건강보험 사업장 가입자 명단, ⑥ 심사점검표, ⑦ 회사조직도, ⑧ 회사현황표, ⑨ KEPIC 인증서 사본 (갱신 시) ※ 갱신 시, 심사희망기간은 인증서 만료일 2개월 전으로 작성 필요 	신청기관	심사예정일 6개월 전
심사일정 확정	<ul style="list-style-type: none"> 신청서류 상 희망 심사일 검토하여, 협회 담당자가 이메일로 회신 	협회	
신청서류 검토 및 보완	<ul style="list-style-type: none"> 신청서 및 첨부자료 검토 및 보완요청 및 보완 (필요 시) 	협회/ 신청기관	
심사계약 체결	<ul style="list-style-type: none"> 협회에서 이메일로 송부하는 계약서 파일 2부 인쇄 후, 날인 및 간인하여 우편으로 전기협회에 송부 (계약 체결 전 조항검토 필요) 	협회/ 신청기관	심사예정일 약 2개월 전
심사비 납부	<ul style="list-style-type: none"> 심사신청료 : 인증심사 계약 후 7일 이내 현장심사비 : 현장심사 개시 전까지 인증서 발행비 : 인증서 발급 전까지 ※ 일시납 가능 입금 은행/계좌번호 : 우리은행/1005-902-657071(대한전기협회) 	신청기관	
심사 계획서 송부	<ul style="list-style-type: none"> 업체 담당자에게 심사 계획서 및 심사 보고서 양식 송부 	협회	심사예정일 10일 전
현장심사	<ul style="list-style-type: none"> 'QAM/QSM 검토 → 심사반 사전회의 → 심사 전 회의 → 현장투어 → 심사 → 심사반 평가회의 → 심사 후 회의' 	협회/ 신청기관	3~5일
인증서 발행여부 심의	<ul style="list-style-type: none"> 심사결과에 대한 해당 전문위원회의 추가 검토의견이 있을 경우 검토의견에 대한 소명 등후속 조치 필요 	협회/ 신청기관	심사시행일이 속한 달의 익월
인증서 발행	<ul style="list-style-type: none"> 이메일로 인증서 사본(스캔본) 송부 원본 발행 : 인증서 발행비(55만원) 입금 확인 및 인증업체 이행사항, 이메일 회신 완료 시 해당 전문위원회 미승인 시 재심사 필요 (인증서 발행 보류) 	협회/ 신청기관	해당 전문위원회 심의 이후

3 분야별 자격인증 범위

분야	인증대상조직	인증대상 품목	
원자력기계 (MN)	발전사업자	1·2·3·MC·CS·SC·TC 등급 전 품목	
	제 조 자	기기	<ul style="list-style-type: none"> 1·2·3·MC등급 용기 1·2·3등급 펌프 1·2·3등급 압력방출밸브 1·2·3등급 라인밸브 2·3등급 저장탱크 1·2·3등급 배관계통 CS등급 노심지지구조물 TC등급 이송용 차폐용기 SC등급 저장용 차폐용기 ISS등급 차폐용기 내부지지구조물
		보조품목	<ul style="list-style-type: none"> 1·2·3·MC등급 용가재를 사용한 관제품 1·2·3·MC·CS등급 부품과 부속물 1·2·3등급 배관반조립품 1·2·3·MC등급 기기/배관/표준 지지물 TC·SC등급 차폐용기용부품 ISS등급 차폐용기부품 TC·SC등급 차폐용기 현장밀봉용접
		기타품목	<ul style="list-style-type: none"> 1등급 제어봉구동하우징 1·2·3등급 가열기부재 1·2·3등급 유체조절기/유량제어기(밸브 제외) 1·2·3·MC등급 관통부조립체
	설 치 자	1·2·3·MC·CS 등급 전 품목	
	역무업체	비파괴검사, 열처리, 설계, 기타	

※ MNA-1200, 표 MNA 8100 참조

분야	인증대상조직	인증대상 품목
원자력구조 (SN)	발전사업자	원자력발전소 격납구조 및 내진1급 전 품목
	설 계 자 시 공 자	<ul style="list-style-type: none"> 격납구조물 (SNB) 내진1급 철근콘크리트구조물 (SNC) 내진1급 강구조물 (SND)
	보조품목 제 작 자	<ul style="list-style-type: none"> 격납구조물(강재라이너) 및 그 구성품 (SNB) 격납구조물(포스트텐션) 및 그 구성품 (SNB) 내진1급 철근콘크리트구조물 및 그 구성품 (SNC) 내진1급 강구조물 및 그 구성품 (SND)
	역무업체	비파괴검사, 열처리, 기타

II 원자력 품질보증 자격인증

분야	인증대상조직	인증대상품목
원자력전기 (EN)	발전사업자	원자력발전소 전기1급 전 품목
	제작자	<ul style="list-style-type: none"> • 전기1급 스위치기어(고압/저압) • 전기1급 건식변압기(전력용) • 전기1급 비상디젤발전기 • 전기1급 현장(보조)제어반 • 전기1급 주제어반 • 전기1급 전동기제어반(교류/직류) • 전기1급 축전지 • 전기1급 교류무정전전원장치 <ul style="list-style-type: none"> - 충전기, 인버터, 전압조정용변압기, 무정전전원장치 • 전기1급 전동기(고압/저압) • 전기1급 관통부집합체 • 전기1급 케이블, 전선부속재 <ul style="list-style-type: none"> - 케이블(전력/제어/계장용), 광케이블, 특수케이블, 전선부속재, 전선집합체(ECSA), 압착단자, 단자대 등 • 전기1급 밸브작동기 • 전기1급 계측 및 제어기기 <ul style="list-style-type: none"> - 측정기(유량, 레벨, 압력 등), 변환기/전송기(압력, 위치, 유량 등), 디지털 그래픽 기록기, 온도측정용 열전대(T/C), 저항온도감지기(RTD), 지시계 (디지털/아날로그), 제어봉 위치전송기, 노내계측기 등 • 전기1급 계통(보호, 제어, 경보, 감시 등) • 전기1급 모듈 <ul style="list-style-type: none"> - 전자카드(PCB, PLC 등), 인출형차단기(고압/저압) • 전기1급 부품 <ul style="list-style-type: none"> - 건식변압기(제어용), 전원공급장치(400V 이하), 밸브작동기, 표시등(LED 포함), 제어스위치류, 전자접촉기, 전자개폐기, 계전기(아날로그/디지털/정지형), 보조계전기, 계기용 변성기(CT/PT), 휴즈홀더, 금속외함, 통신모듈케이스, Sub Rack, Front Panel 등
	설치자	원자력발전소 전기1급 전 품목

※ 표 ENA 2300 참조

분야	인증대상조직	인증대상품목	
공조기기 (MH)	제조사 설치자	<ul style="list-style-type: none"> • 송풍기 (MHB BA) • 댐퍼 및 루버 (MHB DA) • 냉동기 (MHB RA) • 공기조화기 (MHB CA) • 중급효율 필터 (MHB FB) • 헤파필터 (MHB FC) • 공기정화기 • 덕트설비 	
재료업체	재료업체 (제조)	철강재료	<ul style="list-style-type: none"> • 봉재, 볼트류(Bolt, Nut, Stud), 주조품, 단조품, 판재(Plate, Sheet, Strip), 관/튜브, 이음쇠, 플랜지 • 정착장치(지압판, 앵커헤드조립체, 쇄기, 쇄기블럭, 앵커너트 등), 라이너재료(Plate, Pipe, Tube, Fittings, Forging, Casting, Shape, Splice Sleeve, Stud, Bolting), 구조용 강재(형강, 주조품, 단조품, 볼트류, 앵커강봉, 나사강봉, 스테드앵커), 철근, 철근이음 슬리브, 프리스트레싱 강재(강연선, 강선, 강봉), 기타
		비철금속재료	<ul style="list-style-type: none"> • 봉재, 볼트류(Bolt, Nut, Stud), 주조품, 단조품, 판재(Plate, Sheet, Strip), 관/튜브, 이음쇠, 플랜지
		용접재료	<ul style="list-style-type: none"> • 용접재료, 경납땜재료, 용접스터드, 기타
		폴리에틸렌재료	<ul style="list-style-type: none"> • 폴리에틸렌, 폴리에틸렌 원재료, 기타
	재료업체 (공급)	비금속재료	<ul style="list-style-type: none"> • 콘크리트, 그라우트, 기타
		금속재료	<ul style="list-style-type: none"> • 철강재료, 비철금속재료, 용접재료
폴리에틸렌재료		<ul style="list-style-type: none"> • 기타 	
비금속재료	<ul style="list-style-type: none"> • 기타 		

분야	인증대상품목
공인검사기관	<ul style="list-style-type: none"> • 원자력기계 (KEPIC-MN) 분야 • 원자력구조 (KEPIC-SN) 분야 • 원전가동중검사 (KEPIC-MI) 분야 • 일반기계 (KEPIC-MGB, MGE, MBB) 분야

II 원자력 품질보증 자격인증

4 모의사업 특별요건

1. 원자력기계 분야 모의사업(용기제조) 개선

구분	KEPIC-MN 모의사업			
기기 설계	구분	1등급 용기	2,3등급 용기	
	설계적용 요건	MNB 3200 적용 (Design by Analysis)	MNC,D 3000 적용	
모재 및 용접재료	구분	1등급 용기	2,3등급 용기	비고
	모재 충격시험	시행요구 (DWT 포함)	시행요구 (DWT 제외)	PWHT 수행 (4" 기준)
용접재료 충격시험	시행요구 (DWT 포함)	시행요구 (DWT 제외)		
용접절차시방서 (WPS) 작성 기준	구분	1등급 용기	2,3등급 용기	관련 문서
	DWT	시행요구	N/A	용접절차시방서 용접절차 인정기록
	Charpy V-Notch Test	시행요구	시행요구	
	PWHT 요건	시행요구	시행요구	PWHT 절차서/ 지시서/보고서

2. 원자력전기 분야 모의사업 개선

구분	KEPIC-EN 모의사업
소프트웨어(S/W) 내장품목 제작업체	<ul style="list-style-type: none"> • 아래의 요건을 적용하여 QA 프로그램 수립 <ul style="list-style-type: none"> - KEPIC-ENA 4000 - KEPIC-QAP-1 - KEPIC-QAP-2, 2.7 • S/W, H/W 및 통합품목으로 구분하여 모든 설계, 구매, 제작, 시험 및 검사 과정의 모의사업 수행 <ul style="list-style-type: none"> 예) - 조직 운용 및 설계계획/입력의 수립 - 설계 수행 및 설계확인 (S/W V&V 등 포함) - 생산 및 S/W 삽입, 통합시험 및 검사
일반규격품목 사용업체	<ul style="list-style-type: none"> • 아래의 요건을 적용하여 QA 프로그램 수립 <ul style="list-style-type: none"> - KEPIC-QAP-2, 2.14 • 일반규격품목 사용할 경우, <ul style="list-style-type: none"> - 납품 실적이 없는 경우에는 CGID 계획/식별/대체사용 방법(절차서, 구매시방서 등)에 대한 모의문서로 모의사업 수행 - 납품 실적이 있는 경우에는 실제문서 확인으로 대체 가능 (KEPIC 최신판 적용 불필요)
기기검증	<ul style="list-style-type: none"> • QAM 반영 및 기기검증 구매시방서 작성까지 모의문서로 모의사업 수행
불일치사항보고서 (NCR) 작성기준	<ul style="list-style-type: none"> • 불일치사항의 처리방안(현상태사용 및 재작업/보수 둘중 하나) 각각에 대하여 불일치사항보고서 문서로 모의사업 수행 <ul style="list-style-type: none"> - 단, 실제 불일치사항보고서가 있는 처리방안에 대해서는 모의사업 수행 면제가능
비 전기1급 차단기(고압/저압), 케이블(전선 포함)의 사용	<ul style="list-style-type: none"> • 전기1급 스위치기어(고압/저압), 전동기제어반(교류/직류), 현장(보조)제어반, 교류무정전전원장치에 대한 모의사업 수행 시, <ul style="list-style-type: none"> - 차단기(고압/저압)와 케이블(전선 포함)의 경우, 전기1급 대신 비 전기1급 품목의 사용을 예외적으로 허용함. 단, 이 경우 불일치사항보고서의 처리결정으로 타당성을 입증해야 함.

II 원자력 품질보증 자격인증

5 사례별 모의사업 수행지침

사례 1) 원자력기계 품목과 원자력구조 품목을 동시에 신청하는 경우,
- 각 원자력기계 품목과 원자력구조 품목에 대하여 아래와 같이 모의사업을 준비

신청품목 및 등급	모의사업 수행
<원자력기계> 용기	<ul style="list-style-type: none"> • 용기에 대하여 - 모의작업을 포함한 모의사업 수행
<원자력구조> 격납구조 구성품과 부속물	<ul style="list-style-type: none"> • 격납구조 구성품과 부속물에 대하여 - 모의작업을 포함한 모의사업 수행

사례 2) 다수의 원자력기계 품목(기기)을 동시에 신청하는 경우,
- 각각의 대표성 품목에 대하여 아래와 같이 모의사업을 준비

신청품목 및 등급	모의사업 수행
용기 펌프 : 차폐용기 차폐용기 내부지지구조물	<ul style="list-style-type: none"> • 저장탱크는 모의문서로 모의사업 수행 • 저장탱크를 제외한 전 품목에 대하여 각각 모의작업을 포함한 모의사업 수행 - 단, '차폐용기' 모의작업 수행시 모의문서로 수행

사례 3) 원자력기계의 기기와 보조품목을 동시에 신청하는 경우,
- 기기는 모의작업을 포함한 모의사업을, 보조품목은 모의문서로 모의사업을 준비

신청품목 및 등급	모의사업 수행
용기 차폐용기 : 용가재를 사용한 관제품 부품과 부속물 배관반조립품	<ul style="list-style-type: none"> • 모의작업을 포함한 모의사업 수행 • 모의작업을 포함한 모의사업 수행 • 3 품목 중 하나의 품목에 대하여 모의문서로 모의사업 수행
지지물	<ul style="list-style-type: none"> • 모의문서로 모의사업 수행
TC · SC등급 차폐용기부품 및 현장밀봉용접	<ul style="list-style-type: none"> • 모의문서로 모의사업 수행 - 단, '차폐용기' 모의사업 수행할 경우, 'TC · SC등급 차폐용기부품', '현장밀봉용접' 모의사업 수행 면제가능
ISS등급 차폐용기부품	<ul style="list-style-type: none"> • 모의문서로 모의사업 수행 - 단, '차폐용기 내부지지구조물' 모의사업 수행할 경우, 'ISS등급 차폐용기부품' 모의사업 수행 면제가능

* 기기와 보조품목의 등급이 상이 할 경우 상위등급의 보조품목은 모의작업을 포함한 모의사업 수행

사례 4) 원자력기계의 보조품목을 동시에 신청하는 경우,
- 보조품목에 대하여 아래와 같이 모의사업을 준비

신청품목 및 등급	모의사업 수행
용가재를 사용한 관제품 부품과 부속물 배관반조립품	<ul style="list-style-type: none"> • 3 품목 중 하나의 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행
지지물	<ul style="list-style-type: none"> • 모의작업을 포함한 모의사업 수행
차폐용기부품 및 현장밀봉용접	<ul style="list-style-type: none"> • 모의문서로 모의사업 수행

사례 5) 다른 유형의 전기1급 품목을 동시에 신청하는 경우,

신청품목 및 등급	모의사업 수행
전기1급 스위치기어(고압/저압) 전기1급 건식변압기(전력용) 전기1급 비상디젤발전기 전기1급 현장(보조)제어반 전기1급 주제어반 전기1급 전동기제어반(교류/직류) 전기1급 교류무정전전원장치 : 전기1급 부품	<ul style="list-style-type: none"> • 각 신청품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업을 수행

II 원자력 품질보증 자격인증

사례 6) 동일 유형의 여러 전기1급 품목을 동시에 신청하는 경우,
- 대표성 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업을 준비

신청품목 및 등급	모의사업 수행
전기1급 스위치기어(고압/저압)	<ul style="list-style-type: none"> 2 품목 중 하나의 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 그 이외의 품목에 대하여 각각 모의문서로 모의사업 수행
전기1급 전동기제어반(교류/직류)	<ul style="list-style-type: none"> 2 품목 중 하나의 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 그 이외의 품목에 대하여 각각 모의문서로 모의사업 수행
전기1급 전동기(고압/저압)	<ul style="list-style-type: none"> 고압 전동기에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 저압 전동기에 대하여 모의사업 수행 면제가능
전기1급 계통 (보호, 제어, 경보, 감시 등)	<ul style="list-style-type: none"> 보호 또는 제어계통에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 그 이외의 품목에 대하여 각각 모의문서로 모의사업 수행
전기1급 측정기 (유량, 레벨, 압력 등)	<ul style="list-style-type: none"> 신청품목 중 하나의 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 그 이외의 품목에 대하여 각각 모의문서로 모의사업 수행
전기1급 변환기/전송기 (압력, 위치, 유량 등)	<ul style="list-style-type: none"> 신청품목 중 하나의 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 그 이외의 품목에 대하여 각각 모의문서로 모의사업 수행
전기1급 케이블 (전력, 제어, 계장용)	<ul style="list-style-type: none"> 신청품목 중 하나의 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업 수행 그 이외의 품목에 대하여 각각 모의문서로 모의사업 수행

사례 7) 1등급 용기를 포함한 다수의 원자력기계 품목(기기, 보조품목)과 다수의 원자력구조 품목을 동시에 신청하는 경우,

신청품목 및 등급	모의사업 수행
<원자력기계> 용기 ∴ 펌프 저장탱크 배관계통 ∴ 용가재를 사용한 관제품 부품과 부속물 배관반조립품	<ul style="list-style-type: none"> 모의작업을 포함한 모의사업 수행 ∴ 모의문서를 포함한 모의사업 수행 모의문서를 포함한 모의사업 수행 모의문서를 포함한 모의사업 수행 ∴ 3 품목 모의사업 수행 면제 가능
<원자력구조> 격납구조 구성품과 부속물 ∴ 내진 1급 강구조물의 구성품과 부속물	<ul style="list-style-type: none"> 모의작업을 포함한 모의사업 수행 ∴ 모의문서를 포함한 모의사업 수행

사례 8) 다수의 재료범위별 원자력재료 품목을 동시에 신청하는 경우,

신청품목 및 등급	모의사업 수행
<원자력기계/원자력구조> 봉재 볼트류 ∴	<ul style="list-style-type: none"> 신청 품목 중 1개 품목에 대해 모의작업을 포함한 모의사업 수행, 이외의 신청품목은 모의문서로 모의사업 수행. 단, 보유설비가 있을 경우, 모의문서로 모의사업 수행은 면제 가능

※ 추가인증범위 허용조항을 신청하는 경우

허용조항	재료		QAM/QSM 반영
	제조	공급	
인정되지 않은 원재료의 사용	모의작업		0
보수용접	모의작업	N/A	0
재료업체의 자격인정	이행문서*		0
다른 조직으로의 재료 선적	모의문서 또는 이행문서*		0
원재료 및 역무공급자 승인과 관리	이행문서*		0

* 이행문서 : 가상이 아닌 사업용/심사용으로 실제로 이행하여 작성한 문서

사례 9) 시공본사 및 현장에 대해 인증을 신청하는 경우,

- 시공본사 : 분야별 지정 품목에 대하여 모의문서로 모의사업을 준비
- 시공현장 : 분야별 지정 품목에 대하여 모의작업을 포함한 모의사업을 준비

분야	지정 품목	비고
MN	최상위 등급 배관계통의 설치	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램 : QAP-1 요건 1~18 이행문서 : QAP-1 요건 1, 2, 4~18
EN	전기1급 4.16kV 케이블의 설치 및 단말처리작업	
SN	격납구조물 일부에 대한 콘크리트 타설 과정	
MH	덕트설비의 설치	
재료	<ul style="list-style-type: none"> MN 금속재료 공급 : 철강 또는 용접재료 중 택1 SN 비금속재료 제조 : 콘크리트 또는 그라우트 중 택1 * 추가인증범위 허용조항을 신청하는 경우 모의문서로 수행 	

※ 사례별 모의사업 수행지침안에 있어서 인증품목의 제작 및 설치를 인증업체에게 하청하는 경우 협회가 지정하는 대표성 품목에 대하여 모의사업을 할 수 있다.

II 원자력 품질보증 자격인증

6 중대지적사항 판단기준

항목구분	판단기준
1. 품질보증계획/품질시스템계획 미수립 또는 전반적인 프로그램의 와해	1.1 품질보증계획/품질시스템계획이 아래와 같이 와해된 경우 1.1.a 계획서는 수립되어 있으나 그 내용이 전반적으로 미흡하여 심사기간 중 개정이 불가능하다고 인정 될 경우 1.1.b 품질보증 요건을 제대로 이해하지 못하고 다른 회사의 품질보증계획서를 그대로 모방한 흔적이 있으며 전후 내용이 불일치하여 산만하고 일관성이 없을 경우
2. 품질보증계획/품질시스템계획 이행을 위한 조직·인적자원 또는 필수설비의 부족	2.1 아래와 같이 품질보증계획 이행 및 확인을 위하여 중요한 역할을 하는 조직과 인원이 미 확보된 경우 2.1.a 품질감사를 수행할 수 있는 인원(선임감사자)이 확보되지 아니 하거나 그 대안이 없을 경우 2.1.b 품질검사/시험을 수행할 수 있는 인원이 확보되지 아니한 경우 ※ 검사 및 시험 대상 품목이나 공정이 명백하게 다를 경우에는 해당 분야별로 교육훈련을 실시하고 자격인정된 검사/시험원이 확보되어야 함 2.1.c 설계/기술업무를 수행할 조직 및 인력이 확보되지 아니한 경우 ※ 설계/기술업무를 수행할 인력은 심사반이 요구시 해당 분야에 대한 충분한 경력 및 교육훈련 등에 대한 근거를 제시할 수 있어야 함 ※ 설계/기술업무에는 인증범위의 품목에 필요한 내진검증 및 내환경검증 관리능력이 포함됨
3. 인증범위에 대한 심사준비가 미흡하여 평가가 진행될 수 없다고 판단되는 상태	3.1 모의사업의 적정성 평가기준 3.1.a 모의사업 기본방향 - 모의사업 수행지침에 맞도록 대표성 품목(최상위 등급)별로 각각 모의사업을 준비했는가? ※ 별표 7,8 참조 ※ 심사 신청업체는 심사신청서에 모의사업을 수행하는 품목 및 그 내용을 자세하게 기술해야 함

항목구분	판단기준
4. KEPIC 요건 및 프로그램 이행에 대한 경영자의 의지부족 또는 실무자 이해도 미흡	4.1 심사반장이 품질보증계획서를 승인한 경영자를 면담 한 결과 경영자가 아래의 한 조항에 해당하는 경우 4.1.a KEPIC에 대한 이해도가 전무함 4.1.b 품질보증계획서에 대한 이해 및 숙지가 미흡함 4.2 교육훈련 계획 확인 및 실무자 면담결과 아래와 같이 미흡한 경우 4.2.a 교육훈련 계획이 수립되지 않았거나 그 이행이 매우 미흡한 경우 4.2.b 면담결과 실무자들이 KEPIC의 이행에 관련된 주요 내용을 알지 못하고 있을 경우
5. 심사를 위한 자료 준비와 실무자 대응이 미흡하여 심사진행이 불가한 경우	5.1 심사를 위한 자료의 제시 지연, 답변 지연, 허위문서의 제시 등 아래와 같이 심사진행을 고의적으로 방해하는 경우 5.1.a 심사를 위하여 정당하게 요구한 자료에 대한 제시를 한 시간 이상 지체하고 이를 구두 확인시킨 후 다시 30분 이상을 지체하는 경우 5.1.b 심사를 위하여 정당하게 질문한 중요사항에 대하여 한 시간 이상 의도적으로 답변을 회피하고 이를 확인시켜도 계속 답변을 회피하는 경우 5.1.c 아래와 같은 문서들이 활용이 가능한 상태의 실제 이행문서가 아닌 경우 - 공급자 평가 기록, - 감사자/검사자/시험원/용접사 등 인원 자격인정 기록, - 용접절차검증기록, 용접절차시방서, - 품질감사기록 등
6. 동일 품질요소에 대해 다수 또는 반복적인 위배사항 발생	6.1 심사결과 지적사항(심사 불만족사항)이 아래와 같이 다수 또는 반복적일 경우 6.1.a 심사범위 및 대상업체의 규모에 비하여 심사결과 지적사항이 과도하게 발생한 경우 6.1.b 원자력 품질보증 18 개 요건 중 하나의 요건에서 3건 이상의 지적사항이 발행된 경우 (재료업체는 미적용)
7. 현장 심사기간 중 시정조치가 불가능한 KEPIC 위배사항	7.1 심사기간 중에 시정조치가 불가능하다고 심사대상 업체 또는 심사반이 판단하는 경우 (단, 후속확인으로 가능한 경우 제외)

II 원자력 품질보증 자격인증 : 사후관리

1 KEPIC 인증업체 이행사항

1. KEPIC 준수

- 1.1 인증업체는 KEPIC을 준수할 수 있도록 품질보증계획을 유지하여야 합니다.
(KEPIC-MNA/SNA 6500 및 ENA 6400)
- 1.2 자격인증서를 발행한 후에도 대한전기협회(이하 '협회'라 함)는 인증업체가 KEPIC을 준수하고 있는지 감사할 수 있습니다.
(KEPIC-MNA 3530/3730, SNA 3630/3930, ENA 4200)

2. 자격인증서 사용

- 2.1 인증업체는 해당 분야 KEPIC에 따라 자격인증서를 사용하여야 하며, 협회가 요구하거나 인증업체가 해당 역무를 중단하는 경우에는 즉시 자격인증서를 반환할 것에 동의하여야 합니다.

3. 자격인증서 유지

- 3.1 인증서 보유업체의 KEPIC 관련업무 이행능력에 대해 규제기관이나 발전사업자 또는 공인검사기관으로부터 주요 품질기록에 대한 의도적인 허위, 날조 등과 같은 심각한 문제가 보고된 경우, KEPIC운영처는 그 진위를 확인하여 기술품질전문위원회에 보고하여, 동 위원회의 심의/결정에 따라서 KEPIC 인증 취소 등의 제재조치를 취할 수 있습니다. 제재조치에 의거 KEPIC 자격인증서가 취소된 업체는 취소일자로부터 최소 1년 이상 KEPIC 인증신청을 할 수 없습니다.

4. 주요 변경사항 통지

인증업체는 다음과 같은 주요 변경사항 발생 시에는 관련 자료와 함께 협회로 통지하여야 하며, 필요시 협회는 현장 확인을 실시하여 자격인증서 기재내용을 변경할 수 있습니다.

- 4.1 회사의 인수, 합병 또는 양도시
- 4.2 상호 변경시
- 4.3 공장의 이전시(인증서에 명시된 주소 변경시)
- 4.4 기타 자격인증서 유지에 관계된 중요한 사항 발생시

5. QAM/QSM 개정

- 5.1 공인검사 대상품목 이외의 품목에 대한 인증서 보유업체는 품질보증계획서(QAM) 또는 품질시스템계획서(QSM)가 개정되는 경우 해당업체는 이를 협회에 통보하여야 하며, 협회는 이를 검토한 후 해당업체에 수락 여부를 통지합니다.
(KEPIC-MNA 3530/3730, SNA 3630/3930 및 ENA 4200)

6. 현장심사 및 자격인증서 갱신

- 6.1 자격인증서에 '현장심사 조건'이 명시된 경우에는 인증업체가 현장심사를 신청하면 협회가 현장심사 후 만족시 현장이 지정된 자격인증서를 발급하여 드립니다.
- 6.2 인증업체가 계속하여 그 자격을 유지하고자 할 경우 자격 유효기간 만료 6개월 전까지 협회에 자격인증서 갱신 심사를 신청해야 합니다.
(KEPIC-MNA 3531/3731, SNA 3631/3931 및 ENA 8600)

7. 연락창구 유지

- 7.1 인증업체는 자격인증서의 유지 및 관리를 위한 담당자를 임명하여 협회와 필요한 연락을 취할 수 있도록 하여야 하며 담당자가 변경되었을 경우 즉시 변경내용을 협회에 통보하여야 합니다.

II 원자력 품질보증 자격인증 : 사후관리

2 KEPIC 공인검사기관 이행사항

1. KEPIC 준수

- 1.1 공인검사기관은 공인검사자 스스로 KEPIC에 따른 업무를 수행한다는 확신을 줄 수 있도록 품질보증계획을 유지하여야 합니다. [KEPIC-QAI 2.2(1), 2.3.1]
- 1.2 자격인증서를 발행한 후에도 대한전기협회(이하 '협회'라 함)는 공인검사기관이 KEPIC을 준수하고 있는지 감사할 수 있습니다. [KEPIC-QAI 2.1.5(3)]

2. 자격인증서 사용

- 2.1 공인검사기관은 해당 분야 KEPIC에 따라 자격인증서를 사용하여야 하며, 해당 업무를 중단하는 경우에는 즉시 자격인증서를 협회에 반납하여야 합니다. [KEPIC-QAI 2.1.5(1)]

3. 자격인증서 유지

- 3.1 공인검사기관의 KEPIC 관련업무 이행능력에 대해 규제기관이나 발전사업자 또는 인증업체로부터 주요 품질기록에 대한 의도적인 허위, 날조 등과 같은 심각한 문제가 보고된 경우, 협회는 그 진위를 확인하여 기술품질전문위원회에 보고하고, 동 위원회의 심의/결정에 따라서 KEPIC 인증 취소 등의 제재조치를 취할 수 있습니다. 제재조치에 의거 KEPIC 자격인증서가 취소된 공인검사기관은 취소일자로부터 최소 1년 이상 KEPIC 인증신청을 할 수 없습니다.

4. 주요 변경사항 통지

공인검사기관은 다음과 같은 주요 변경사항 발생 시에는 관련 자료와 함께 협회로 통지하여야 하며, 필요시 협회는 현장 확인을 실시하여 자격인증서 기재내용을 변경할 수 있습니다.

- 4.1 공인검사의 수행 개시·변경 또는 종료시 [KEPIC-MNA 5121(2)]
- 4.2 소속 공인검사감독원 또는 공인검사원의 고용관계 종료시
- 4.3 공인검사 프로그램의 변경시 [KEPIC-QAI 2.3.2(3)]
- 4.4 기타 자격인증서 유지에 관계된 중요한 사항 발생시

5. 자격인증서 갱신

- 5.1 공인검사기관이 계속하여 그 자격을 유지하고자 할 경우 자격 유효기간 만료 6개월 전까지 협회에 자격인증서 갱신 심사를 신청해야 합니다. [KEPIC-QAI 2.1.5]

6. 연락창구 유지

- 6.1 공인검사기관은 자격인증서의 유지 및 관리를 위한 담당자를 임명하여 협회와 필요한 연락을 취할 수 있도록 하여야 하며 담당자가 변경되었을 경우 즉시 변경내용을 협회에 통보하여야 합니다.

II 원자력 품질보증 자격인증 : 사후관리

3 자격인증 유효기간 임시연장

신청 가능한 경우	임시연장 기간
1. 자격종료 6개월 전까지 인증서 보유업체로부터 갱신 신청서가 접수되었으나 협회의 사정에 의해 자격종료일까지 갱신심사가 완료되지 않은 경우	기술품질전문위원회 심의안료 예정일까지
2. 진행 중인 인증범위 내의 특정 KEPIC 관련업무(code work)를 완료하기 위한 경우	해당 업무에 대하여 6개월 이내의 범위

기본 절차	세부 절차	수행	방법
신청서류 접수	· 신청서 작성 및 첨부자료 업로드 (첨부자료) : ① 계약서 ② 자격인증서 ③ 기타	신청기관	온라인
신청서류 검토 및 보완	· 신청서 및 첨부자료 검토 및 보완요청 및 보완 (필요시)	협회/신청기관	이메일
진위여부 확인	· 증빙서류(계약서 등) 진위여부 확인	협회	이메일
임시연장서 발행 안내	· 임시연장서 발행 비용(33만원) 납부 안내메일 송부	협회	이메일
임시연장서 초안 업로드 및 확인	· 서류검토 적합에 따른 임시연장서 초안 업로드 및 신청기관 확인	협회/신청기관	온라인
임시연장서 발행	· 임시연장서 원본 발행	협회	우편

4 인증서 재발행 (주소 이전, 상호변경, 회사의 합병·인수 또는 양도 등)

기본 절차	세부 절차	수행	방법
신청서류 접수	· 인증서 재발행 신청서, 첨부자료, 유효성확인조사표 작성본 업로드 (첨부자료) : ① 사업자등록증 ② 공장등록증 ③ 자격인증서 ④ 기타	신청기관	온라인
신청서류 검토 및 보완	· 신청서 및 첨부자료 검토 및 보완요청 및 보완 (필요시)	협회/신청기관	이메일
유효성 확인 결과 안내	· 유효성 확인조사 결과 안내메일 송부 ※ 인증서 유효성에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 경우 협회의 현장확인 또는 (필요시) 심사반의 현장심사 시행	협회	이메일
인증서 재발행 안내	· 인증서 재발행 비용(55만원) 납부 안내메일 송부	협회	이메일
인증서 초안 업로드 및 확인	· 유효성 확인에 따른 인증서 초안 업로드 및 신청기관 확인	협회/신청기관	온라인
인증서 재발행	· 인증서 원본 발행	협회	우편

5 QAM/QSM 수락

대상 조직	수락 주체
1. KEPIC-MN 재료업체·역무업체 2. KEPIC-EN 제작자·설치자·역무업체 3. KEPIC-SN 설계자·보조품목제작자[SNB 제외]·시공자[SNB 제외]·재료업체·역무업체 4. KEPIC-MH 제조자·설치자	협회
1. KEPIC-MN 제작자·설치자 2. KEPIC-SNB 설계자·보조품목제작자·시공자	공인검사감독원

기본 절차	세부 절차	수행	방법
신청서류 접수	· 품질보증계획서/품질시스템계획서 수락 요청서 작성 (첨부자료) : ① QAM/QSM ② 개정비교표 ③ 기타	신청기관	온라인
신청서류 검토 및 보완	· 신청서 및 첨부자료 검토 및 보완요청 및 보완 (필요시)	협회/신청기관	이메일
QAM/QSM 수락 결과 안내	· QAM/QSM 수락 결과 안내메일 송부	협회	이메일

※ 위 절차는 협회의 QAM/QSM 수락 대상조직에 한함.

6 연간 유효성 확인

기본 절차	세부 절차	수행	방법
연간 유효성 확인 대상 조직 안내	· 연간 유효성 확인 대상 조직* 안내 * 대상조직 : 재료업체, 역무업체, 제작자·설치자	협회	이메일
신청서류 접수	· 연간 유효성 확인조사 신청서 작성, 첨부자료 업로드 (첨부자료) : ① 유효성확인조사표 ② 증빙자료 ③ 기타	대상조직	온라인
신청서류 검토 및 보완	· 신청서 및 첨부자료 검토 및 보완요청 및 보완 (필요시)	협회/대상조직	이메일
연간 유효성 확인 결과 안내	· 연간 유효성 확인 결과 안내메일 송부 ※ 품질보증계획 이행능력이 의심되는 경우, 해당 업체에 대한 감사 실시	협회	이메일

개인 자격인정

III

1. 공인검사(감독)원	34
2. 등록기술자	36
3. 비파괴검사원	38

III 개인 자격인정

1 공인검사(감독)원

1. 자격인정 절차



※ 갱신일 경우 자격 유효기간 만료 6개월 전 신청 필수

2. 자격신청서 접수

- 신청방법 : KEPIC 홈페이지 온라인 신청
- 자격인정금액

구분	신청료	국·영문	국문 또는 영문
발행비	110,000	560,000	500,000
재발행비(자격인정서 분실 또는 KEPIC 운영지침서 11-22, 12.3에 의거한 재발행)	-	400,000	370,000

※ 해당 자격인정금액은 '23.1월 기준이므로, 변경 여부에 대해 협회 확인 필요
 ※ 입금계좌 : 우리은행 / 1005-902-657071 / 대한전기협회

구분	신규 및 분야추가		갱신	
	공인검사감독원	공인검사원	공인검사감독원	공인검사원
1. 신청자격	-	합격통지서	자격인정서 사본	
2. 최종학력	-	졸업증명서 *공인검사원(MG)만 해당	-	-
3. 경력확인	경력확인서 * 필요시 관련업무 수행 증빙자료 첨부		-	-
4. KEPIC관련 교육훈련사항	KEPIC관련 교육·훈련 수료증 사본		KEPIC관련 교육·훈련 또는 세미나 참여(KEPIC 심사위원 워크숍, 소속기관 사내 세미나, KEPIC-Week 참석 등) 증빙 *공인검사 업무 참여경험이 없거나 부족한 경우	
5. 공인검사/심사참여경험	공인검사/KEPIC심사 참여 증빙자료		자격인정 분야의 공인검사업무 (평가 대상기간 중 3회 이상)	
6. 보건물리학 지식	방사선 교육수료증	방사선 교육수료증 *공인검사원(MG)은 제외	-	-
7. 첨부자료	· 자격자체평가서(기관양식) · 재직증명서 · 공인검사(감독)원 윤리강령 · 기타		· 자격갱신 자체검토서(기관양식) · 재직증명서 · 공인검사(감독)원 윤리강령 · 기타	

III 개인 자격인정

2 등록기술자

1. 자격인정 절차



※ 갱신일 경우 자격 유효기간 만료 6개월 전 신청 필수

2. 자격신청서 접수

- 신청방법 : KEPIC 홈페이지 온라인 신청
- 자격인정금액

구분	신청료	국·영문	국문 또는 영문
발행비	110,000	630,000	580,000
재발행비(자격인정서 분실)	-	440,000	410,000

※ 해당 자격인정금액은 '23.1월 기준이므로, 변경 여부에 대해 협회 확인 필요
 ※ 입금계좌 : 우리은행 / 1005-902-657071 / 대한전기협회

신청서류	신규/분야추가	갱신																
1. 신청서	온라인 신청서																	
2. 자격증	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">국가기술자격증</th> <th rowspan="2">美 PE-SE 자격증</th> <th rowspan="2">기타</th> </tr> <tr> <th>구분</th> <th>기술사</th> <th>기사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>원자력 기계</td> <td>산업기계, 건설기계, 기계공정설계, 용접</td> <td>일반기계, 건설기계, 기계공정설계, 용접</td> <td rowspan="2">해당 분야 관련 미국 PE 또는 SE 자격증은 KEPIC- QAR 표1 기술사 자격과 동등함 인정</td> <td rowspan="2">기타 분야의 기술사 및 기사 자격증은 관련 위원회의 심의를 통해 등록기술자 인정 가능</td> </tr> <tr> <td>원자력 구조</td> <td>토목구조, 토목시공, 건축구조, 건축시공</td> <td>토목, 건축</td> </tr> </tbody> </table>	국가기술자격증			美 PE-SE 자격증	기타	구분	기술사	기사	원자력 기계	산업기계, 건설기계, 기계공정설계, 용접	일반기계, 건설기계, 기계공정설계, 용접	해당 분야 관련 미국 PE 또는 SE 자격증은 KEPIC- QAR 표1 기술사 자격과 동등함 인정	기타 분야의 기술사 및 기사 자격증은 관련 위원회의 심의를 통해 등록기술자 인정 가능	원자력 구조	토목구조, 토목시공, 건축구조, 건축시공	토목, 건축	
	국가기술자격증			美 PE-SE 자격증			기타											
구분	기술사	기사																
원자력 기계	산업기계, 건설기계, 기계공정설계, 용접	일반기계, 건설기계, 기계공정설계, 용접	해당 분야 관련 미국 PE 또는 SE 자격증은 KEPIC- QAR 표1 기술사 자격과 동등함 인정	기타 분야의 기술사 및 기사 자격증은 관련 위원회의 심의를 통해 등록기술자 인정 가능														
원자력 구조	토목구조, 토목시공, 건축구조, 건축시공	토목, 건축																
3. 경력확인서	<ul style="list-style-type: none"> • 원자력 경력 : 경력(재직)증명서 및/또는 이력서 • 전문분야 경력 : KEPIC-QAR 2.4~2.6항에 명시된 업무 관련 경력 증빙자료 <table border="1"> <thead> <tr> <th>기사</th> <th>기술사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>자격 취득 후 2년 이상의 전문분야 경력을 포함한 7년 이상의 기술기준 적용경험</td> <td>자격 취득 후 2년 이상의 전문분야 경력을 포함한 3년 이상의 기술기준 적용경험(기술사 자격 취득 전/후 경험 포함)</td> </tr> </tbody> </table>			기사	기술사	자격 취득 후 2년 이상의 전문분야 경력을 포함한 7년 이상의 기술기준 적용경험	자격 취득 후 2년 이상의 전문분야 경력을 포함한 3년 이상의 기술기준 적용경험(기술사 자격 취득 전/후 경험 포함)											
기사	기술사																	
자격 취득 후 2년 이상의 전문분야 경력을 포함한 7년 이상의 기술기준 적용경험	자격 취득 후 2년 이상의 전문분야 경력을 포함한 3년 이상의 기술기준 적용경험(기술사 자격 취득 전/후 경험 포함)																	
4. 기술기준 적용업무 수행증빙 서류	<ul style="list-style-type: none"> • KEPIC-QAR 2.4~2.6항에 명시된 인증업무에 해당하는 전문분야 업무수행 증빙서류 - 신청 업무범위별 해당 서류 · 설계시방서, 하중용량자료표, 시공시방서, 설계도면, 설계보고서 및 과압보호보고서 · (신규)신청자의 서명이 들어갔으며, KEPIC 등록기술자의 인장이 찍힌 서류 																	
5. KEPIC 관련 활동증빙 서류	<table border="1"> <thead> <tr> <th>활동내용</th> <th>인정서류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교육</td> <td>· 전문분야 관련 교육과정의 강의 및 이수 (예: KEPIC 교육과정 수료증)</td> </tr> <tr> <td>세미나, 학회</td> <td>· 전문분야 관련 세미나 참석 및 발표 (예: KEPIC 등록기술자 세미나, KEPIC-Week)</td> </tr> <tr> <td>KEPIC 위원회</td> <td>· 전문분야 관련 KEPIC 위원회 참여 (예: KEPIC 원자력제도 분과위원회 등)</td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td>· 전문분야 관련 기술논문 발표 · 전문분야 관련 기술검토, 기술연구 활동 실적 · 보유한 국가기술자격 외 등록기술자로 신청 가능한 국가기술자격 추가 취득 · 기타 등록기술자 자격심사위원회에서 인정하는 사항</td> </tr> </tbody> </table>			활동내용	인정서류	교육	· 전문분야 관련 교육과정의 강의 및 이수 (예: KEPIC 교육과정 수료증)	세미나, 학회	· 전문분야 관련 세미나 참석 및 발표 (예: KEPIC 등록기술자 세미나, KEPIC-Week)	KEPIC 위원회	· 전문분야 관련 KEPIC 위원회 참여 (예: KEPIC 원자력제도 분과위원회 등)	기타	· 전문분야 관련 기술논문 발표 · 전문분야 관련 기술검토, 기술연구 활동 실적 · 보유한 국가기술자격 외 등록기술자로 신청 가능한 국가기술자격 추가 취득 · 기타 등록기술자 자격심사위원회에서 인정하는 사항					
	활동내용	인정서류																
	교육	· 전문분야 관련 교육과정의 강의 및 이수 (예: KEPIC 교육과정 수료증)																
	세미나, 학회	· 전문분야 관련 세미나 참석 및 발표 (예: KEPIC 등록기술자 세미나, KEPIC-Week)																
KEPIC 위원회	· 전문분야 관련 KEPIC 위원회 참여 (예: KEPIC 원자력제도 분과위원회 등)																	
기타	· 전문분야 관련 기술논문 발표 · 전문분야 관련 기술검토, 기술연구 활동 실적 · 보유한 국가기술자격 외 등록기술자로 신청 가능한 국가기술자격 추가 취득 · 기타 등록기술자 자격심사위원회에서 인정하는 사항																	
6. 자격부여 (인정)기록	<ul style="list-style-type: none"> • 자격부여(인정) 절차서 : 소속기관 내부 절차서 • 자격부여(인정) 기록 : 절차서에 따른 평가서 																	

III 개인 자격인정

3 비파괴검사원

1. 자격인정 절차



※ 갱신일 경우 자격 유효기간 만료 60일 이전 신청필수 (KEPIC 운영지침서 KEPIC-11-41 8.9.5에 의거)

2. 자격신청서 접수

- 신청방법 : KEPIC 홈페이지 온라인 신청
*신청 시 요구되는 모든 첨부문서 제출 (미제출 시 자격 미승인)
- 자격인정금액 : [국문] 20,000원/인, [영문] 30,000원/인, [국·영문] 50,000원/인
- ※ 해당 자격인정금액은 '23.1월 기준이므로, 변경 여부에 대해 협회 확인 필요
- ※ 입금계좌 : 우리은행 / 1005-902-657071 / 대한전기협회

신청서류	신규	과목추가/등급변경	갱신
1. 신청서	온라인 신청서		
2. 자격증	국가기술자격증 초급: 기 능 사 중급: 산업기사 고급: 기 사 기술사 모두 인정	ISO 9712 인증기관 발급 (예: TUV, CSWIP 등 인정, ASNT 불인정)	사내자격증 SNT-TC-1A, ACCP, CP-189 (VT 초·중·고, ET/LT 초·중급만 가능) - 사내자격증 - 사내자격 부여 평가기록서(최근) - 자격평가자 사내자격증(Level III) - 사내 자격부여절차서
※ 세 가지 자격증 방법(국가기술, ISO, 사내자격) 중 과목별 한 가지 자격증 제출			
3. 교육수료증	과목 및 등급에 맞는 비파괴검사학회 수료증	자격유지 기간 내 교육이수 수료증 (최초갱신은 생략가능)	
4. 경력확인서	경력확인증명서 內 비파괴업무 기재 (고급 신청자는 자격취득 후 1년의 경력 必)	신청한 비파괴업무분야 및 등급에 종사하지 않은 기간이 연속적으로 1년 이하임을 증빙	
5. 시력검사	- 최근 1년 이내의 시력검사표 제출 - 시력검사를 검사한 고급검사원의 KEPIC 비파괴인증서(고급) 제출 - VT의 경우 J만 인정		

자격인증
FAQ

IV

IV 자격인증 FAQ

Q 자격인증서/품질시스템인증서 갱신 신청은 최소 몇 개월 전까지 완료해야 하나요?

A 자격인증서/품질시스템인증서 유효기간 만료일로부터 6개월 전입니다.

Q 신청서 접수 후 KEPIC 판 및 추록 최신판이 발행되었을 경우, 이를 반영하여 심사를 준비해야 하나요?

A 아니요. 최신 KEPIC 판 및 추록 발행 후 6개월이 지난 시점에 접수한 경우, 최신 KEPIC 판 및 추록을 반영하여 심사가 진행됩니다.

Q 계약서 날인방법이 궁금합니다.

구분	계인	간인	날인
날인 위치	계약서 첫 페이지	계약서 매 페이지	계약서 마지막 페이지
샘플 이미지			

Q 자격인증서/품질시스템인증서 인증범위내의 진행 중인 특정 KEPIC 관련 업무를 완료하기 위해 유효기간 연장이 가능한가요?

A 인증서 보유업체는 해당 업무에 대하여 유효기간 연장을 신청할 수 있으며, 신청서(연장신청 사유 및 일정계획 등)는 인증서 유효기간 종료 1개월 전까지 협회로 접수하여야 하며, 협회는 신청내용의 타당성 검토 후, '자격인증 유효기간 임시연장서'(최대 6개월)를 발행합니다.

Q 2개 이상의 품목을 포함하는 인증범위 중 일부에 대해서만 유효기간이 연장된 경우, 전체 인증 범위에 대해 갱신 심사 진행이 가능한가요?

A 아니요. 유효기간이 연장된 인증범위만 갱신 심사 진행이 가능하며, 유효기간이 연장되지 않은 인증범위는 신규심사로 진행됩니다.

Q "Actual", "Sample" 및 "Paper"로 모의사업을 분류하는 기준은 무엇입니까?

A 모의사업 수행방식은 다음과 같이 분류됩니다.

구분	내용
Actual	인증서 유효기간 동안 납품실적이 있거나 납품을 준비중인 품목이 있는 경우, 실제 프로젝트 문서에 KEPIC 최신판 요건을 적용한 모의문서로 모의사업 수행
Sample	신규 신청 시 또는 인증서 유효기간동안 납품실적 또는 납품 준비중인 품목이 없을 경우, 가상의 프로젝트에 대한 샘플 제작 및 모의문서로 모의사업 수행
Paper	'사례별 모의사업 수행지침'에서 허용한 경우, 가상의 프로젝트에 대한 모의문서로 모의사업 수행

Q 인증심사를 통해 승인된 품질보증/시스템계획서와 별도로 개발된 프로젝트용 품질보증/시스템계획서(문서번호 다름)도 협회의 수락 대상인가요?

A 아니요. 자격심사를 통해 승인된 품질보증/시스템계획서와 문서번호 등이 상이한 프로젝트용 품질보증/시스템계획서는 협회의 수락 대상이 아닙니다.

Q 자격인증서/품질시스템인증서 갱신 시 품목 또는 분야를 추가하고자 할 경우, 별도로 신규 신청할 경우와 인증취득비용 및 심사일정이 동일한가요?

A 아니요, 보유한 자격인증서/품질시스템인증서 갱신시가 아닌 별도로 신규 신청할 경우에만 별도의 인증취득비용 및 심사일정이 정해집니다.

Q 원자력기계 품목과 원자력구조 품목을 동시에 여러 개를 신청하는 경우, 모의작업은 어떻게 준비하여야 하나요?

A 인증 종합가이드 '사례별 모의사업 수행지침'(p.12)을 참고하시기 바랍니다.

Q 기기·배관·표준 지지물을 동시에 신청하는 경우, 각각의 품목에 대한 모의작업을 포함한 모의사업을 준비하여야 하나요?

A 예.

Q 현장심사 완료 후 심사반으로부터 인증추천된 경우, 자격인증서/품질시스템인증서 발행 승인을 위한 전문위원회 심의는 언제 진행되나요?

A 현장심사 완료일이 포함된 다음달 말일 전까지 전문위원회 심의를 진행하며, 전문위원회에서 현장심사 추천범위에 대해 승인된 경우 자격인증서/품질시스템인증서를 발행 가능합니다.

V

자격인증(정) 관련
적용사례/해석서

V 자격인증(정) 관련 적용사례/해석서

적용사례		[비파괴검사원 인정(QA-C-021-1)]
질의	<p>세계 무역시장의 개방추세에 따라 해외업체에게 KEPIC을 적용할 필요가 있을 경우, 각 분야별 KEPIC에서 적용을 요구하고 있는 KEPIC-MEN 1002 비파괴검사원 자격인정 요건은 해외업체에게 적용하는 것이 현실적으로 매우 어렵다고 판단하는데 대체요건이 있습니까?</p>	
답변	<p>다음과 같은 대체요건의 적용이 가능합니다. KEPIC-QAP를 비롯하여 각 분야의 KEPIC에서 요구하고 있는 MEN 1002 비파괴검사원의 자격인정 요건 대신에 ISO 9712 또는 미국 SNT-TC-1A에서 규정한 비파괴검사원 자격인정에 관한 요건을 준수하는 것이 허용된다. 추가적으로, 고용주는 KEPIC에 의한 품목을 검사하기 전에 필요한 분야에 대한 KEPIC 교육을 최소한 8 시간 이상 시행하여야 하고 그 기록을 유지하여야 한다. 여기서 고용주란 KEPIC에 의거 품목을 제작 또는 설치(시공)하는 업체를 말하며 비파괴검사는 용역에 의거 그 책임을 위임할 수 있으나 최종책임은 위임을 한 조직에게 있다. KEPIC-MEN 1002는 국내의 기사 또는 기능사 자격을 가지고 소정의 KEPIC 교육을 수료 후 KEPIC 비파괴검사원 자격인정을 희망하는 경우를 위하여 계속 유효하다. 이 적용사례는 형평성을 위하여 해외업체 및 KEPIC을 적용하는 해외 프로젝트에 참여하는 국내업체에게 동일하게 적용한다.</p> <p>[참고사항] KEPIC 적용사례 QA-C-021을 적용하여 비파괴검사원 자격인정을 진행하고자 하는 기관은 발전사업자 또는 발주자와 해당 프로젝트에 적용 사례 QA-C-021을 사용하기로 합의한 증빙서류, 사내 자격인정 서류, 교육/수강 자료와 함께 대한전기협회 KEPIC 비파괴검사원 자격인증을 보유하여야 한다.</p>	

적용사례		[ASME QSC 보유 재료업체 인정(QA-C-113)]
질의	<p>KEPIC-MNA 3520, 3530 및 SNA 3620, 3630에 의하면 재료업체는 - 협회가 발행하는 품질시스템인증서를 보유하거나, 또는 - 협회의 자격인증서를 취득한 인증업체 또는 협회의 품질시스템인증서를 취득한 재료업체로부터 심사 및 자격부여를 받도록 규정하고 있습니다.</p> <p>질의 1 ASME B&PV Code Sec. III에 따른 Quality System Certificate(QSC)를 보유하고 있는 해외업체가 KEPIC-MN 또는 SN을 적용하는 기기의 재료를 제조, 공급할 수 있습니까?</p> <p>질의 2 해외업체가 ASME QSC를 보유하고 있더라도 다시 KEPIC에 의거 협회의 품질시스템인증서를 취득하거나 협회의 인증업체 또는 재료업체로부터 심사 및 자격부여를 받아야 합니까?</p>	
답변	<p>답변 1 예.</p> <p>답변 2 아니오. ASME B&PV Code Sec. III NCA 요건에 의거 ASME가 해외업체에게 발행한 품질시스템 인증서는 KEPIC-MNA 및 SNA에 의거 협회가 재료업체에게 발행한 품질시스템 인증서와 동일한 효력이 있는 것으로 인정한다. 이는 KEPIC-MNA 및 SNA에 의거 자격인증서를 보유한 인증업체가 별도의 현장심사를 생략하고 서류상의 평가 및 확인 후 ASME 품질 시스템 인증서를 보유한 해외업체를 재료업체로 활용할 수 있음을 의미한다.</p>	

V 자격인증(정) 관련 적용사례/해석서



적용사례

[KEPIC 2000년 판 적용시 KEPIC 상징표시 방안(QA-C-173)]

질의

KEPIC-MNA 8000에서 규정하고 있는 KEPIC 상징표시에 관련하여 문의합니다.
 적용코드는 KEPIC 2000년 판인데 명판의 KEPIC 상징표시에 관하여 KEPIC 2005판의 요건을 적용해도 됩니까?

답변

예, 가능하며 이 적용사례 발행 후 30일까지는 KEPIC 2000년 판과 2005년 판에 규정된 KEPIC 상징표시가 모두 허용됩니다. 그러나 이 적용사례 발행일 이후 30일이 지나면 KEPIC 2000년 판에 규정된 KEPIC 상징표시는 더이상 사용하지 않고 KEPIC-MNA 2005년 판에서 규정하고 있는 KEPIC 로고인  를 KEPIC 상징표시로 사용해야 합니다.
 모양의 스탬프는 발행하지 않고 스텐실 기법에 의한 KEPIC 상징표시가 허용됩니다.

V 자격인증(정) 관련 적용사례/해석서

해석서

ASME 재료의 사용(MN-I-84-2)

질의

- 질의 1** KEPIC-MNA 3500에 따라 협회로부터 또는 자격 인정된 재료업체가 ASME Sec. II 재료를 제조 및 공급할 수 있습니까?[MNA 1221(1)]
- 질의 2** KEPIC 재료업체가 ASME Sec. II 재료를 제조하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?
- 질의 3** ASME QSC만 보유한 국내업체가 제조한 ASME Sec.III 요건을 만족한다는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?
- 질의 4** 협회가 발행한 품질시스템인증서 및 ASME QSC를 보유한 국내업체가 ASME Sec.III 요건을 만족한다는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 것을 자신의 품질시스템에 따라 재인증한다면 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?
- 질의 5** ASME QSC만 보유한 해외업체가 ASME Sec.II 재료를 제조하여 ASME Sec.III 요건을 만족하는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 것을 자신의 품질시스템에 따라 재인증한다면 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?
- 질의 6** KEPIC-MDP에 등재된 KEPIC-MD 재료에 대응하는 ASME Sec.II 재료에 대해 ASME QSC Holder가 ASME Sec.III 요건을 만족하는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 것을 자신의 품질시스템에 따라 재인증한다면 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?
- 질의 7** KEPIC-MDP에 등재되지 않았지만 ASME Sec.II, Part D에 등재된 ASME Sec. II 재료에 대해 ASME QSC Holder가 ASME Sec.III 요건을 만족하는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 것을 자신의 품질시스템에 따라 재인증한다면 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?

질의

- 질의 8** KEPIC-MNX 2121 "허용재료규격"에 등재되어 있지는 않으나 ASME Sec. III, NX 2121에는 등재되어 있는 ASME Sec.II 재료에 대해 ASME QSC Holder가 ASME Sec.III 요건을 만족하는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 것을 자신의 품질시스템에 따라 재인증한다면 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?
- 질의 9** KEPIC-MDF/MDN/MDW에 등재되어 있지 않은 ASME Sec.II 재료에 대해 ASME QSC Holder가 ASME Sec.III 요건을 만족하는 재료시험성적서(CMTR) 또는 재료확인서(C of Compliance)를 발행한 재료를, KEPIC 인증업체가 구매하여 KEPIC-MN 요건을 만족한다는 것을 자신의 품질시스템에 따라 재인증한다면 KEPIC 적용 품목에 사용할 수 있습니까?

답변

- 답변 1** 예.
- 답변 2** 예.
- 답변 3** 아니오. ASME QSC를 보유한 해외업체인 경우에만 가능합니다. [적용사례 QA-C-113 참고]
- 답변 4** 예.
- 답변 5** 예.
- 답변 6** 예.
- 답변 7** 예.
- 답변 8** 예.
- 답변 9** 예.

V 자격인증(정) 관련 적용사례/해석서

해석서	재료 및 부품 관련 KEPIC 해석(MN-I-153)
질의	<p>질의 1 관을 규정된 길이로 자르거나 또는 이음매 없는 이음쇠의 끝단을 용접을 위한 기계 가공한 경우, 해당 관 및 이음쇠는 부품 혹은 재료 입니까?</p> <p>질의 2 이음매 없는 관을 열간 또는 냉간 굽힘 후 규정된 길이로 자르고 끝단을 용접을 위한 기계 가공한 경우, 해당 관 및 이음쇠는 부품 혹은 재료 입니까?</p> <p>질의 3 관 또는 이음쇠에 용접을 위한 끝단 기계 가공 전 치수 공차를 만족시키기 위한 덧살용접(Build-Up)을 수행한 경우, 해당 관 및 이음쇠는 부품 혹은 재료 입니까?</p> <p>질의 4 KEPIC MNX 2110에서 압력유지재료로 분류된 “압력유지품목을 결합하는 볼트류”는 부품 혹은 재료입니까?</p> <p>질의 5 KEPIC MN이 적용되는 밸브에서 용접(하드페이싱 포함)이 수행되지 않은 디스크, 바디, 본넷은 부품 혹은 재료 입니까?</p> <p>질의 6 KEPIC MN이 적용되는 밸브에서 용접이 수행된 디스크, 바디, 본넷은 부품 혹은 재료 입니까?</p>
답변	<p>답변 1 재료입니다.</p> <p>답변 2 재료입니다. (ASME Interpretation No III-1-77-123, Sep. 11, 1981)</p> <p>답변 3 재료입니다.</p> <p>답변 4 재료입니다.</p> <p>답변 5 재료입니다.(재료시험성적서로 증명)</p> <p>답변 6 부품입니다.(N-2 자료보고서로 증명)</p>

해석서	[MN/MI 공인검사원 자격인증(QA-I-150)]
질의	<p>(KEPIC-QAI 요건) 3.2 원자력기계 공인검사원 3.2.1 자격인정 (1) KEPIC-MN, KEPIC-MG 또는 KEPIC-MB에 따른 기기의 건조와 관련한 적어도 1년간의 다양한 공장 검사 경력을 소지하였거나, 공인검사원의 직접 감독 하에 있는 원자력 품목의 공인검사원 훈련생으로서 1년간의 다양한 경력².</p> <p>4.2 원자력 가동중 공인검사원 4.2.1 자격인정 (1) KEPIC-MN 적용 기기에 대한 적어도 1년간의 다양한 검사 경력을 소지하였거나, 공인검사감독원의 직접 감독 하에 원자력 품목의 공인검사원 훈련생으로서 1년간의 다양한 경력⁴. 1년간의 검사 경험은 기기 건조활동 또는 가동중검사 활동을 통해 얻어질 수 있다.</p> <p>질의 1 3.2.1 및 4.2.1 (1)항의 2, 4의 요건을 가상훈련으로 진행해도 인정이 됩니까?</p> <p>질의 2 3.2.1 및 4.2.1 (1)항과 1, 3의 경력을 소지한 경우, 2, 4 요건이 면제됩니까?</p>
답변	<p>답변 1 아니요.</p> <p>답변 2 예.</p>

KEPIC 자격인증제도 종합가이드

발행처 대한전기협회

주 소 서울시 송파구 중대로 113

전 화 02-2223-3758

팩 스 02-2223-3769

발행일 2023.01.

※ 상기 자료는 www.kepic.org에서도 보실 수 있습니다.