


## UTE (프랑스전기기술협회)

### 1. 개요

<p>■ 정의</p>	<p>Union Technique de l' Electricite (프랑스전기기술협회)</p>
<p>■ 개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자·전기분야에서 프랑스 규격을 작성하며, NF규격에 따른 인증업무 수행</li> <li>- 비강제 인증이나, 일부품목에 대해서는 강제인증 적용</li> <li>- 다음의 단체에 의해 구성된 기술전문가 단체의 연합체이다.              : 프랑스 전국전기평의회, 전기전자공업연합회,              : 네트워크/발전시설 및 공업용 전기설비의 전기도급업자협회              : 전기기기 설치공사업자 전국조합              : 공업성(전자부품 관계), 국방성, 프랑스텔레콤</li> </ul>
<p>■ 주관기관</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UTE (www.ute-fr.com)</li> </ul>
<p>■ 대상품목</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기기기, 전기, 전자부품, 케이블, 콘덴서류, 전선관류.</li> </ul>
<p>■ 적용국가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프랑스</li> </ul>
<p>■ 주요내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AC 50-1000V, DC 75V-1500V의 전압내에서 사용되는 기기는 인명, 가축, 환경에 위험을 주지 않도록 제조/설계되어야 한다고 규정하고, 이 규정에 부적합한 제품은 수출.수입.거래행위가 일절 금지하고 있으나, 유럽공동체의 통합규격(EN; CE마킹)이나 IEC등에 의한 인증도 안전성에 있어서 프랑스 규격과 동등한 요구조건을 만족하고 있을 때 유효한 것으로 인정받는다.</li> <li>- 인증신청은 프랑스내 거주자만 가능하므로 외국인 신청자는 프랑스내 대리인을 지정하여야 한다.</li> <li>- 제품의 규격에 대한 적합여부를 확인하기 위한 시험은 LCIE에서 실시하며 어떤 범위의 제품에 대한 시험은 UTE 증명운영위원회에서 전부 또는 일부가 다른 시험기관으로 위탁, 시험되는 경우도 있다.</li> </ul>

<p>■ 인증마크</p>	
<p>■ 적용규격</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NF Standard</li> <li>- UTE Publication</li> <li>- 전기기기의 안전성에 관한 법률, 표준화에 관한 법률, 소비자보호에 관한 법률등</li> </ul>

## 2. UTE 관련 법률

전기기술협회(Union Technique de l' Electricite : UTE)는 전자·전기분야에서 프랑스 규격의 작성을 위탁받고 있는 기관이다. 프랑스 규격은 일반적으로는 임의의 것이다. 그러나, 그중에는 특정 규격으로서 강제적인 것도 있다. 또한, 법률적으로는 전기제품에 대해서는 다음의 3개의 법률이 관계하고 있다.

- 전기기기의 안전성에 관한 법률 75-848(1975년), 동 개정법령 81-1237(1981년)
- 표준화에 관한 법률(1941년)
- 소비자 보호에 관한 법률 78-23(1978년)

가. 어떤 전압제한 값 내에서 작동하는 전기기기의 사용기간 중에 발생하는 인체, 동물 및 쾌적한 환경의 안전성에 관한 법률.

이 법률은 AC 50~1000V, DC 75~1500V 정격전압 범위 내의 사용을 목적으로 한 전기기기에 대해, 아래와 같은 규제가 있다.

- 기기를 안전한 상태로 사용하기 위해 필요한 정보를 기기 본체에 표시하든지, 또는 취급설명서 등의 첨부서류에 기재하지 않으면 안 된다.
- 기기에서 발생하는 위험에 대해, 기술적으로 충분한 배려를 하지 않으면 안 된다.
- 기기에 미치는 외부요인의 영향에 따라 발생하는 위험에 대해, 기술적으로 충분한 배려를 하지 않으면 안 된다.

이들에 적합하지 않는 기기는 제조, 수출, 수입 및 판매 등이 금지되고 있다.

IEC, 프랑스의 안전규격 및 산업담당장관이 지정하는 안전성에 관한 외국규격에 적합하는 기기는 상기 규정에 일치하고 있는 것이라고 인정된다. 산업담당장관이 공시한 기관이 발

행하는 이들의 관련규격에 적합한 것을 나타내는 마크를 표시하든지, 또는 합격증명서를 첨부한 기기는 법률에 적합하다는 증거로 된다. 이 법률은 EC의 저전압지침(73/23/EEC)에 따르는 것이다.

#### 나. 표준화에 관한 법률

이 법률에 의거(1938년), 표준화에 관한 법률규칙(1941년) 및 부분개정 84-74(1984년) 또는, 국가의 규격 적합마크 규칙(1942년)에 의해, 국가표준화를 담당하는 프랑스 규격협회(Association Francaise de Normalisation: AFNOR)의 역할, 프랑스 규격 NF를 제정하는 절차, NF마크 표시제도와 증명 절차 등이 규정되어 있다. AFNOR은 ISO에 대해서 프랑스를 대표하고, IEC에 대해서는 CEF(프랑스 전기위원회)가 대표하고 있다. CEF의 멤버에는 UTE(전기기술협회)가 포함되어 있고, UTE는 AFNOR의 관할 하에 전기관계의 표준화사무국 및 전기관계의 NF마크의 증명업무를 담당하고 있다.

#### 다. 제품과 서비스의 소비자에 대한 보호 및 정보에 관한 법률

이것은 소비자의 안전을 보호하기 위해 제정된 것으로, 전기제품을 포함 또는 제품의 불량에 의해 소비자가 사고를 당하면 메이커가 처벌된다. 앞에서 서술한 표준화에 관한 법률에 의한 규격에 적합하는 제품에 사고가 발생한 경우, 표준의 개정을 도모함과 동시에 메이커의 처벌은 경감된다. 따라서, 프랑스에서는 이들의 법률에 정해진 사항에 우선 따르고, 개별의 제품규격의 요구사항을 만족시키지 않으면 안된다.

### 3. 증명제도

소비자나 일반의 사람들은 통상, 구입 또는 사용할 예정의 제품이 적절한 규격의 요구사항에 적합한지를 확인할 수 없다. 그 때문에, 제품이 특정의 규격에 적합하고 있는 것을 증명할 목적으로 관리시스템이 확립되었다.

증명시스템의 관리담당은 AFNOR로 1926년에 설립되었다. 그 전부터 전기제품의 증명시스템을 설정하고 있던 UTE는 전기전자제품과 부품에 관한 증명을 담당하도록 AFNOR로부터 위임되었다.

UTE의 규격 적합 마크의 운영에 대해서는 제품의 카테고리별로 마련된 기술위원회가 담당하고, 시험은 인정된 시험 기관인 LCIE가 실시한 시험결과를 심사하고 마크사용 승인의 가부를 결정한다. 이 위원회의 상부조직으로서 증명운영위원회가 있고 각 위원회 운영의

조화를 도모하고, 각 카테고리마다 제품의 인가규칙의 제정, 실시의 체크 등의 종합적 운영을 담당하고 있다.

신청자는 안정한 품질의 제품을 보증할 수 있는 제조방법 및 설비를 이용하고, 형식시험에 합격한 시험품과 양산에 의한 제품의 동일성을 보증하기 위해 필요한 시험방법 및 설비를 구비하고 있을 것 등이 요구되고, UTE의 증명부가 승인 전 공장검사를 실시한다.

또한, 외국의 제조업자는 프랑스 주재의 대리인을 설정하고, 이 대리인은 마크 승인 신청서에 서명하고, 제조업자에 부과된 의무 등에 대해서 UTE에 대하여 모든 책임을 맡기지 않으면 안된다.

신청서를 UTE의 증명부에 제출하면, 증명부는 신청서를 심사하고, 공인시험소에 의한 형식시험보고서 및 UTE에 의한 승인 전 공장검사보고서와를 동시에 기술위원회에 제출한다. 마크 사용승인이 결정되면, 증명부는 제조업자에게 결정의 통지와 시험보고서를 통보한다. 비용에 대해서는 신청서, 형식 시험비 및 제품 수 또는 가격에 의거하여 산정되는 라이선스에 대한 연간 비용이 청구된다.

Follow-up 검사로서 제조공장에 대한 정기검사 및 시장검사가 있고, 시장검사는 가려낸 샘플을 인정시험기관으로 보내서 시험을 실시한다.

NF마크는 안전성과 성능의 규정에 적합한 경우에 그 사용을 승인한다.

전기제품의 품질에 관한 마크제도는 1923년에 전기기기개발협회(Societe pour le developpement, des applications de l'electricite : APEL)에 의해 개발되고, 1930년 USE로 이양되어 "USE-APEL"마크로 되었다. 더욱이 1950년과 1955년, 표준화 Commissioner의 결정에 의해, 국가의 규격 적합 마크로서 승인되어, "NF-USE-APEL"마크로 되었다. 1961년, 가정용기기에 관한 품질마크의 통일에 의해 "NF-ELECTRICITE"마크로 변경되었다. 안전성에 관한 적합 마크로서, 1974년에 "CONTERONE NF LIMITE A LA SECURITE"마크가 만들어졌다.

제품마다의 적용마크의 예는 아래와 같다.



- 가정전기제품(IEC 335 해당품) - (어느 쪽이든 선택할 수 있다.)

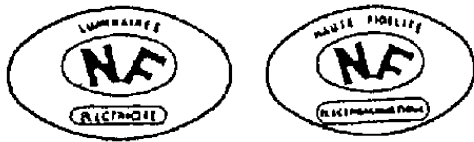


- 포터블 전동공구 -



- UTE마크 -

(스위치, 램프홀더, 플러그·소켓, 퓨즈, 전류차단기, 접속기등의 배선기구, 케이블·코드류, 전선관, 설치용)



- 전기기구 -

(조명기구(백열등만), 하이파이기기[하이파이기기 이외의 전자기기(TV 등)에는 NF 제도가 없다.]

#### 4. 신청절차

신청은 직접 실시하는 것이 가능하다. 또한 NF 마크 부착제품 또는 부품을 처음으로 제조하는 공장은 UTE에 의한 공장증명을 얻지 않으면 안된다. 2회째부터의 신청(단, 동일 공장의 경우)은 제품 또는 부품만 신청하면 된다.

##### 가. 신청의뢰

신청자 회사의 용지(영문 가능)를 사용하고 어떠한 제품 또는 부품을 어느 규격에 의거하여 인증을 취득하고 싶은가를 명확히 하고 송부한다.

또, UTE측의 참고용으로서 다음의 정보가 유용하다.(영문 가능)

- 전기정격
- 팜플렛(카타로그) 또는 취급설명서, 외관도면, 사진
- 회로도(특히, 전원부는 중요)
- 복잡한 기기의 경우는 시스템 전체의 블록 다이어그램

#### 나. 신청서

신청서는 소정의 용지가 있으므로 그것을 사용한다. 신청서를 송부 할 때에는 요구된 시험용 샘플과 기술 자료를 동시에 송부 할 필요가 있다. 샘플과 자료는 UTE의 지시에 따른다.

#### 다. UTE에 있어서 시험

요구된 샘플과 자료가 모두 준비, 시험에 순번이 돌아오면 시험이 개시된다. 시험은 LCIE에서 실시되어 진다. 시험에 합격하면 라이선스가 발행되지만 불합격의 경우는 불합리한 곳의 대책을 세우면서 합격할 때까지 반복해서 시험을 하든지, 신청자 측으로부터 취하의뢰를 할 때까지 신청상태가 계속된다.

#### 라. 시험보고서

시험결과가 합격인 경우에도, 불합격인 경우에도, 시험보고서는 작성되어 신청자에게 송부된다. 불합격인 경우는 불합격의 항목이 알 수 있도록 표시되어 있다.

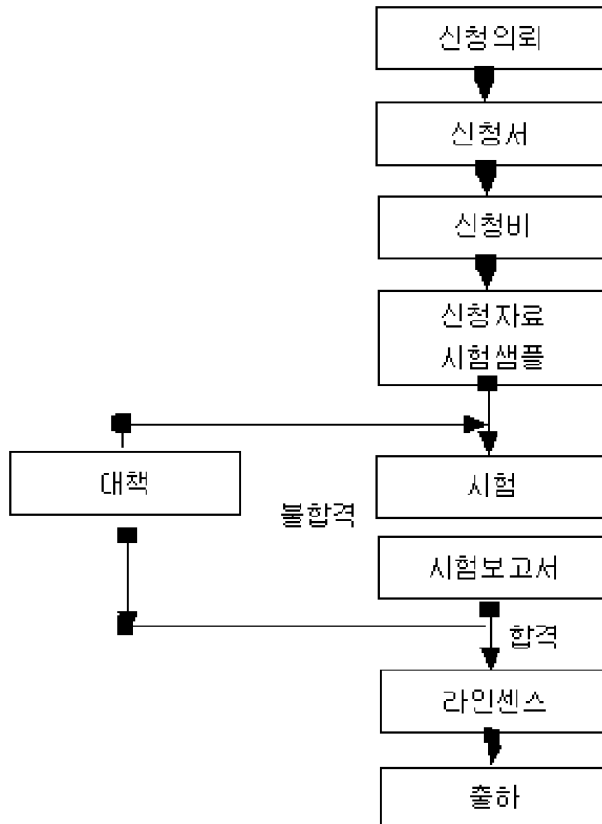
#### 마. 라이선스

시험에 합격되면 라이선스가 발행된다.

#### 바. 출하

합격 시험보고서와 라이선스를 수령하는 즉시, 제품 또는 부품에 NF를 표시하고, 출하할 수 있다.

이러한 신청절차를 도식으로 표시하면 다음과 같다.



### 5. 공장검사·시장검사

증명 전의 공장 심사는 UTE의 검사원에 의해서 행해지고, 제품이나 부품에 대한 신청 또는 시험은 별개로 진행된다.

공장검사와 시장검사 양방향으로 실시된다. 공장검사는 공장이 미승인인 경우에는 증명 전 공장검사가 실시된다. 라이선스 발행 후는 정기 공장검사가 연 1회 실시된다. 또한 NF 마크를 붙인 제품에 대해서는 공장 또는 시장으로부터 sampling되어 검사된다.

검사결과가 나쁜 경우는 그 결과에 의거하여, 조치에 대한 판단이 내려진다.