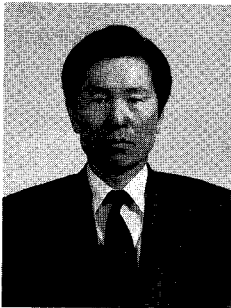


UL 이란?



장 한 용 부 장
국립공업기술원
총 합 분 석 부

신청에 앞서 염두에 두어야 할 것이 몇가지 있다.

우선, 필요한 것은 신청하려고 하는 제품의 구조나 특성이 UL규격의 요구사항에 적합한 가를 알아야 한다. 그렇게 하기 위해서 적용되는 UL규격을 참조하여야 한다. 그래서 신청자가 제품을 조사하는 지침이 되는 구조와 시험에 대한 UL의 요구사항을 미리 알 수 있다. 더욱이 UL의 인증부품 또는 재료를 사용하는 것이라면 UL의 "인증부품 디렉토리(Directory of Recognized Components), 통칭 옐로우 북이라고 일컬어지는 것을 참조하면 필요한 정보를 입수할 수 있다.

당연한 일이지만, 신청자로부터 신청되는 재료, 부품, 제품 혹은 시스템의 내용이 복잡하면 할수록 UL에서 프로젝트를 개설하여 최종 레포트를 작성할 때까지의 작업량에 크게 영향을 준다.

필요한 시간의 단축과 작업비용의 절감은 어떠한 형태이든 신청자가 UL의 엔지니어에게 협력하여 제품의



적부를 결정하는 과정을 촉진하는 방법 이외에는 없다.

Client Adviser-UL의 각 시험소에는 고객상담역(Client Adviser)이 있어서 의뢰자에 대해서 UL업무의 진행방법을 설명하기도 하고 기술부의 지시나 의뢰자의 의견, 질문, 불만등을 필요에 따라서 올바르게 담당자 앞으로 연락하는 등의 역할을 수행하고 있다.

조사의 개시

우선, 조사를 시작하려면 다음의 4개의 항목을 모두 만족시켜야 한다.

- ① 의뢰자가 계약 협정서에 서명할 것
- ② 예납금의 지불
- ③ 필요한 자료 제출
- ④ 적당한 샘플 제출

자료의 제출

신청된 제품에 대해서 그 제품의 조사범위를 바르게 정하고 조사를 착수하기 위한 정식계약서가 되는 “신청용지”를 UL이 송부할 수 있도록 하기 위해 신청자는 다음과 같은 특정자료를 제출하여야 한다. (제출시에는 담당 엔지니어나 신청자가 최초로 연락을 한 사람 앞으로 수취인의 표시를 명료하게 하여야 한다)

(a) 제출하는 제품, 재료, 부품, 시스템(이하 “제품”이라고 한다)의 설명 및 제품 용도(예를 들면 확실하지 않아도 기입한다)를 명기한 자료 이 설명에는 인증을 필요로 하는 모든 모델 혹은 타입의 명칭을 기입하고 각각에 대한 그 정격, 특성 및 그 유사점과 차이점에 대한 설명도 추가하여야 한다. 그리고 제품의 명칭은 비안전적인 특징을 표시하는 것은 피하는 것이 좋다.

(b) 제품의 최종조립품에 사용하는 부품과 재료의 식별사항으로써, 제조자명, 카다로그번호, 치수, 정격등이 기재된 자료 또 UL 인증 여부의 표시 및 제품에 사용하는 고분자재료(예를들면, 열가소성재료)의 상세한 데이터는 특히 중요하다.

(c) 해당되는 경우, 관계되는 전기회로를 잘 알 수 있는 배선도

(d) 제품에 대한 취급설명서

(e) 예견되는 범위내에서 앞으로 생산에 사용예정인 대체재료·대체부품, 대체부품의 배치(후에 대체품을 사용할 때, 시험의 반복을 가능한 피할 수 있다)

(f) 최종레포트 외에 모든 통신물을 접수하는 신청자의 대표자명

(g) 제품을 제조하는 모든 공장의 회사명과 그 주소 위의 자료를 받은 후 UL에서는 다음과 같은 처리를 실시한다.

① 6개의 기술부가운데 어느 부가 그 조사를 담당할 것인가를 결정

② 시험 Cost Limit(상한의 견적액)의 산정

③ 시험과 검사를 레포트 제출까지 소요되는 시간의 설정

사후관리협정서(Follow-up Service Agreement)

조사개시후 곧이어 UL은 이 협정서를 신청자에게 송부하고, UL의 기술부가 모든 레포트를 신청자에게 교부하기 전에 UL의 Follow-up Service를 받을 것을 동의하는 서명을 요구한다.

시험 비용

기술서비스 비용은 담당엔지니어가 그 프로젝트에 소비되는 시간을 근거로 일정한 기준에 의해 청구된다. 신청용지에 기입되어 있는 것은 제출된 자료를 근거로 결정된 예정 서비스의 금액(상한의 견적액)이다.

별도요금으로써 취급되는 것 - Cost Limit로서 기재된 금액은 어디까지나 신청을 받은 제품의 일련의 시험과 구조상의 특성 검사를 위한 견적이고 다음과 같은 경우의 비용은 별도 청구된다.

① 당초의 시험에 불합격이 되었기 때문에 재차 전부 또는 일부의 시험을 행한 경우

② UL에서 Listed 혹은 Recognized 될 필요가 있는 부품(예를 들면 스냅·스위치, 절연전선, 성형플라스틱 부품 등)에 대해서 그 적부를 정할 필요가 있는 특별한 시험이나 그 밖의 작업에 소요되는 비용

③ 그 밖에 예비나 출장비(필요한 경우), 통신, 운송, 특별한 설비의 사용재료, 에너지, 연료, 사진, 도면 그밖의 복사, Follow-up Service Procedure, 레포트의 추가부수의 인쇄비 등의 대금.

샘플의 선택

신청된 제품을 대표해서 어떠한 샘플을 시험, 검사하느냐에 대해서는 UL의 엔지니어가 결정하나 신청자가 제출하는 샘플을 어떠한 것으로 하느냐에 대해서는 다음과 같은 주의가 필요하다. 즉 생산전의 샘플로 하느냐 또는 생산라인의 샘플로 하느냐이다.

통상, UL의 요구사항에 만족하고 있는지의 여부는 생산품의 샘플 검사내지 시험에 의거 최종적으로 인정을 받을 수가 있는데 일반적으로 UL에서는 포토타입의

샘플을 권유하고 있다.

그 이유는 가령 제품의 요구사항에 만족하지 않았을 경우에 기본적인 설비 변경이나 재료 기타의 변경에 따른 위험을 최소화하고 또한 설계의 특징을 정함에 있어서 융통성을 얻을 수 있기 때문이다. 어느 방법이 가장 경제적이고 능률적인가를 결정하는 것은 신청자이지만 어느 것이나 UL의 업무흐름을 잘 고려하여 판단하는 것이 필요하다.

또, 조사를 촉진시키기 위하여서는 시험용 샘플과 구조 검사를 위한 또 하나의 샘플을 제출하면 UL에서는 시험과 검사의 양쪽을 동시에 진행시킬 수 있다.

제조업자가 작성한 데이터와 시험설비의 이용에 의한 필요시간의 단축

이것은, 이미 시험설비나 절차가 UL에서 조사에 사용하는 것과 같은 정도의 것이 확인된 제조업자가 제품을 신청할 경우에 신청자는 UL의 조사, 검토를 받기 위하여 그 제조업자가 작성한 시험데이터를 제출할 수가 있다는 것을 말한다.

이 사항은 UL의 “제조신청에 있어서 제조업자의 시험데이터에 대해서”라는 Bulletin에 자세히 설명되어 있으며, 이것은 담당엔지니어로부터 입수할 수가 있다. 이 프로그램을 이용함으로써 조사에 필요한 시간을 대폭 단축시킬 수 있다.

마찬가지로 제조업자의 시험설비가 UL에서 사용하는 것과 동등하다고 판단되고, 또한 UL의 기술적인 대표장, 입회하에서 그 설비를 이용하여 모든 시험을 행하는 경우에는 미리 사전협의가 이루어져야 한다.

이와같은 방법에 의해서 UL의 시험설비를 사용하기 위하여 “기다리는 시간”을 대폭 단축할 수가 있다.

부품 및 합성재료의 선택

부품이나 재료의 적부에 대해서는, 최종제품에서의 그러한 사용의 적부와 함께 각각의 부품이나 재료에 적용되는 요구사항을 만족하고 있는가 어떤가에 의해서 결

정된다. 따라서 신청자는 그 제품에 사용하는 부품이나 재료(특히 화학적 합성재료)의 일람표를 제출하여야 한다.

그러나, 여기서도 부품이나 재료를 UL이 발행하고 있는 “Directory of Recognized Components”(최종제품 제조업자가 이미 평가를 받은 구조상 내지 동작 기준에 합치한다고 인정된 부품이나 재료를 선택하는데 도움되는 정보를 게재한 것)에 있는 인정된 범위에서 사용하면 최종제품의 조사를 완료하는데 필요한 시간과 비용의 경감에 크게 기여할 것이다.

프로젝트의 취급처리

(1) 담당엔지니어

조사는 프로젝트 엔지니어를 정하여 담당시키는 것으로부터 시작되지만 이 담당 엔지니어는 별도의 기술적인 자격을 가진 시험원이 제품을 시험하고, 평가하는 것을 감독하는 입장이다. 그러나 한편으로는 Engineering Leader 즉 Section이라고 불리는 한 조의 기술자들의 관리의 책임을 지는 Associate Managing Engineer의 감독을 받고 있다.

(2) 입회시험

신청자나 위임된 대표자는 사전협의를 된 경우 UL에서 행하는 신청제품의 시험의 전부 혹은 그 일부에 입회할 수가 있다. 이 입회에는 시험의 결과를 보고 그 신청자 또는 대표자가 이 이상 조사를 속행하여도 의미가 없다고 스스로 판단하였을 때는 곧 그 후의 조사를 중지할 수가 있다는 잇점이 있고 또 UL이 행하는 시험을 보는 것도 유익할 것이다.

(3) 완료예정일의 지연

완료예정일을 초과하여 조사의 진행이 너무나 부당하거나 혹은 불합리하다고 생각될 때에는 신청자는 그것을 Project Engineer 혹은 감독자에게 질문하여 문제점의 확인과 해결을 꾀하고 그래도 만족이 안될때는 Managing Engineer에게 이야기할 수가 있다.

제품의 UL마크

제품을 시험한 결과, UL의 요구사항에 만족하고 있다고 인정되면 Follow-up Service부에서는 기술부에 의해서 정식으로 작성된 레포트에 의해서 "Follow-up Service Procedure"를 발행한다. 또한 공장시험에 합격함으로써 처음으로 제품에 UL마크의 사용이 인정되는데 이 UL마크의 창구는 Follow-up Service부이다. 신규 신청자에 대해서 적당한 UL마크의 디자인 방법, 입수 방법에 대한 지시를 하는 외에 모든 UL마크에 관한 질문에 대해서는 조사를 담당하고 있는 당해시험소의 Follow-up Service부에서 처리한다.

불만처리 절차

조사결과, 제품이 UL의 요구사항에 만족하지 않았을 경우 UL에서 Data Report가 신청자앞으로 보내어진다. 그러나 이때 신청자 입장에서 보아 그 결론이 옳지 않다고 생각하면 신청자는 담당엔지니어와 그 감독자에게 문의하여 불합의점의 해결을 꾀할 수가 있다. 또, 그 단계에서 만족한 해결을 얻지 못하면 같은 기술부내의 상급감독자 및 UL 소장까지 관련된 모든 감독계열에 자

유롭게 연락을 취할 수가 있다. 그리하여 이러한 모든 단계에 의해서도 해결되지 않으면 UL의 해당기술평의회에 회부할 수 있다.

(a) 연방규격표준국(National Bureau of Standards:NBS)

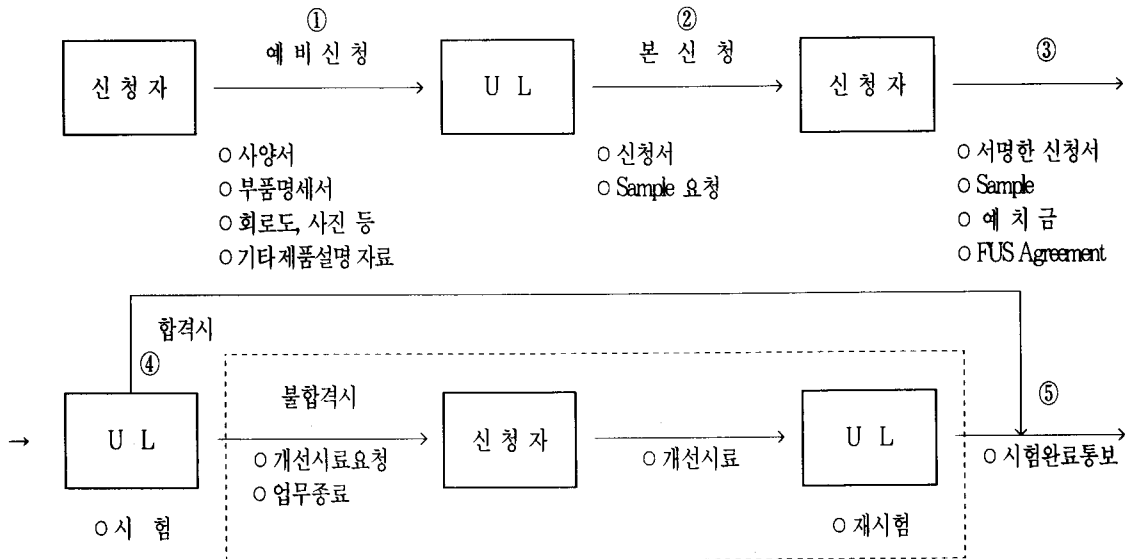
문제가 측정방법이나 시험결과의 해석에 의한 경우는 연방규격표준국으로 신청할 수도 있다. 단, 그 문제가 동국에서 보아 중요한 문제이고 검토하는 것이 정당하다고 판단되며 이것은 당사자가 문서에 의해서 동국의 검토결과에 승복한다는 합의가 전제되어 있다. 심판수속에 필요한 비용은 UL과 신청자의 양자가 부담한다.

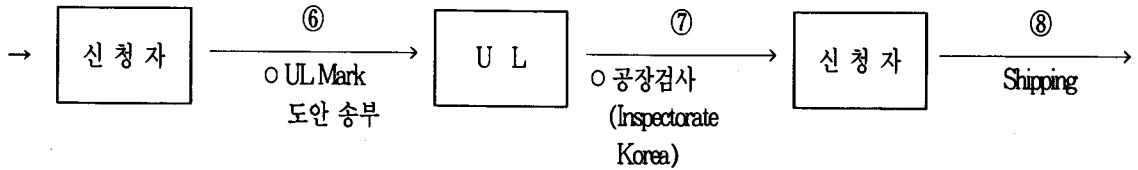
(b) UL기술제소위원회(Technical Appeals Board:TAB)

TAB는 UL과 신청자와의 사이에 해결되지 않은 불일치점 가운데, 정책상의 문제가 아니고 기술적인 문제에 대한 검토를 행하는 전문기관이다. 여기서는 UL의 다른 불만신청의 경로를 모두 거쳐야 한다는 조건을 만족시켜야 한다.

UL인증신청단계 및 주요사용서식

이상의 UL신청절차를 요약하면 아래 그림과 같으며 각 신청단계별로 주요사용서식을 첨부하였다.





(그림 1) UL인증절차 흐름도

〈예 비 신청서〉

Underwriters Laboratories Inc.
 1655 Scott Boulevard
 Santa Clara, CA 95050
 U.S.A

Date :

Subject : Preliminary application for UL Listing, Classification or Component Recognition.

Gentlemen :

We hereby apply for UL() Listing, () Classification, () Component Recognition for the following products;

Name and Description of Equipment / Component Material	Model NO. or Cat. NO.	Rating(V, VA, W, Hz, RPM, HP, ect.)

Attachments :

- 1.
- 2.
- 3.

The products for which application is made by;

Company name :

Office address :

Factory address :

person to contact :

Telephone No. : (Signature)

Hong, Gil-Dong, President

(본 신청서의 번역문)

시험검사, 인증등록 및 사후관리에 대한 신청서

수신: 인터라이터즈 레모 리토 리즈시

표시된 주소
로 회송하여
주십시오

- 207E, Chip St.: Chicago, Ill. 60611
- 333 Pringaten Road, Northbrook, Ill, 50062
- 1285 Walt Whitman Rd., Melville, L. I., N. Y. 11748
- 16558 Scott Blvd., Santa Clara, Cal. 95050
- 2602 Tampa East Blvd., Tampa, Florida 33619

다음 난에는 ○○○○ 마시오

신청자 확인번호 _____
프로젝트번호 _____ 부서명 _____
번호 _____ 가이드 번호 _____
취급시 수사 _____ 일자 _____
확인시 _____

1. 우리(신청자)는 하기 제품의 시험검사, 인증등록 및 사후관리 업무에 대한 신청을 제출한다.

2. _____ 년 _____ 월 _____ 일부 _____ 로 부터 _____ 본 신청서를 발송한 귀 서한은 신청서나 인증등록 및 사후관리 업무 협정과 일치하는 범위 내에서 참고로서 여기에 포함시킨다.

3. 우리는 귀사에서 위 제품이 귀사의 요구 사항과 부합되며 인증등록 및 사후관리에 적합함을 판단하기 위하여 모든 필요한 심사, 시험 및 검사를 수행한다는 것을 이해한다.

4. 우리는 발간되는 인증등록에 다음과 같이 표시될 것을 요망한다.

(회사명, 등록자)

(회사 주소)

(시험소 제품 분류)

5. 우리는 귀사의 인증등록 및 사후관리 업무 협정에 의거한 사후 관리업무가 설정되기를 요망하며 제품에 표시될 귀사의 인증등록 표시를 최종적으로 제조 및 결합되는 아래 장소에서 사용한다는 것이 인가될 것을 요망한다.

(회사명, 제조자)

(공장 주소)

6. 본 신청에 따르는 총 경비는 기술서비스에 대한 경비에 추가하여 선급 및 상환가능한 비용으로 구성 된다는 것을 이해한다. 본 신청서에 예치금 \$ _____ 이 동봉되며 총 경비에 대하여 대변에 기입된 것을 이해한다.

7. 기술업무에 대한 경비로서 엔지니어, 기술 및 지원 요원에 의하여 업무에 소비된 시간에 대한 현행 청구요금을 부담하며 신청자의 서면에 의한 허락이 없는 한 \$ _____ 의 경비제한을 초과할 수 없다.

8. 업무에 직접 관계되는 물가상승 및 상환 가능한 비용은 경비제한에 관계없이 별도로 부담된다. 그러한 항목은 다음과 같은 것이 포함되며 반드시 이것들만으로 한정되는 것은 아니다: 운송, 통신 및 특수장비에 대한 경비: 재료, 에너지 및 연료, 외부정부 업자 또는 시설의 서비스비: 사진요금, 복사 및 인쇄: 및 성격서 및 절차의 여분의 사본 작성에 대한 비용

9. 본 신청서는 하나의 검사와 위에 상세히 기술된 제품에 대하여 적합하다고 판단된 일련의 시험을 망라한다. 계량 또는 추가 시료에 대한 감사 및 시험을 더하게 되는 경우에는 새로운 신청서와 새로운 경비한계 및 예치금이 소요될 수도 있다. 본 신청은 제품의 부품에 대하여 그 부품이 시험소에 의하여 분류되는 인증등록 또는 인정에 속하는 부품일 때 제품의 그러한 부품의 별도의 조사나 인정을 망라하지 않는다.

10. 본 신청서로 인하여 발생하는 모든 경비 지불의 의무는 조사결과가 인증등록이 안되거나 철회된다 하더라도 관계없이 유효하며 효력이 있음을 인정한다. 지불할 시기에 신청자가 경비를 지불하지 않으면 인증등록이 거부되거나 철회된다. 경비는 작업완료시 그리고 청구서 제시시 할인없이 지불한다. 장기간 지속되는 조사의 경우, 청구서가 월별로 발행된다는 것을 인정한다. 예치금중 소비되지 않은 부분은 작업 완료시 환불되거나 우리 회계상에 지불되지 않은

경비에 적용한다.

11. 만일 제품이 요구사항과 부합하며 인증등록 및 사후관리 업무에 적합하다는 것이 증명된다면 귀사는 필요한 사후관리 업무 절차를 작성하고 귀사에서 결정한 양식, 방법 및 분류로 인증등록 책자를 발간하고 다음 사항이 이루어진 후에는 귀사의 사후관리 업무를 설정한다. (1) 본 신청서에 명칭이 기록된 신청자, 제조자 및 등록자에 의한 인증등록 및 사후관리 업무협정의 체결후 (2) 등록자(신청자가 아닐 경우)가 그의 명칭을 귀사에서 발간되는 기록 사용하도록 서면으로 허가서를 제출한 후

12. 인증등록 제품이 인증등록 및 사후관리 업무 협정에 의거 생산될 것이라는 것을 제조자가 시험소를 만족시킬 수 있다는 것을 과시할 수 있는지의 여부에 달려 있다는 것을 이해한다.

13. 우리는 사후관리 절차는 인증등록된 제품에 대한 요구사항과 동일하고 이에 대한 설명이 되어 있으며 이에 대한 규정이 되었으며, 절차 및 기타 시험소의 요구사항에 의거하여 인증등록된 제품에만 또는 이에 관련된 제품에 한하여 인증등록 표시가 사용될 수 있다는 것이 규정되어 있음을 이해한다. 절차의 사본이 제조자의 인가된 각 공장에 대하여 귀사에서 요구시 반환될 것이다.

14. 우리는 제품이 인증등록에 적합하다는 것을 나타내는 성적서가 인증등록 및 사후관리 업무 설정이 되지 않는 한 발급되지 않는다는데 동의한다.

15. 우리는 본 신청의 결과로서 인증등록 및 사후관리 업무 협정에 의거 인증등록된 제품에 대한 사후관리업무의 모든 경비 지불책임이 계속 있음을 동의한다.

16. 우리는 Underwriters' Laboratories Inc. 의 명칭이나 이에 대한 약어나 부호를 인증등록 및 사후관리 협정에 의거 귀사에서 분명하게 인가하여 주지 않는 한 사용할 수 없다는 것에 동의한다.

17. 시험소의 검사 및 시험을 받은 제품의 시료는 손상을 입거나 완전히 파괴될 수 있음을 인정한다. 시료는 시험 중 완전히 파괴되어 버리지 않는한 또는 우리가 서면으로 불응처리나 달리 처리할 것을 명시하지 않는한 우리에게 반송된다. 우리에게 반송되는 시료는 귀사에서 받을 우리의 송장이나 시료와 함께 제출되는 서류에 우리가 달리 명시하지

않는한 명목상의 값에 대한 보험에 가입한다. 우리는 Underwriters' Laboratories Inc.이 이등중 제출되는 시료의 파손이나 분실에 대한 책임을 지지 않는데 동의한다.

18. 우리는 Underwriters' Laboratories Inc. 이 그의 목표와 목적에 의거 그의 기능을 수행함에 있어서 신청자와 관계가 있는 여하한 제3자에 대한 채무도 지지 않는다는 것을 이해한다. 우리는 시험소의 의견과 조사결과가 실제 운영에 필요한 제한을 충분히 고려하고 귀사의 목표 및 목적에 근거를 두고 판단을 내린다는 것을 인식하고, 시험소가 그 의견의 정확성을 보증한다든가 또는 그 조사 결과가 반드시 인정 및 수락될 것이라는 것을 보증하는 것이 아니라는 것을 인정한다.

19. 우리는 Underwriters' Laboratories Inc. 의 요구사항으로 규정된 많은 시험이 본래 위험하다는 것을 인정하며 귀사는 시험중 또는 그 결과에 의하여 생기는 우리의 재산이나 인원에 대한 손해나 또는 파손에 대하여 그 시험장소가 어대 이든간에 그 시험의 전부 또는 일부를 제조자가 하였든가 시험소가 하였든간에 상관없이 일체의 책임을 지지 않는다는 것을 인정한다. 단, 그 손해나 파손이 전적으로 시험소 인원의 과실에 의하여 발생한 것이라면 이에서 제외된다.

20. 공공안전을 위한 독립적 비영리 시험기관으로써 Underwriters' laboratories Inc. 은 시험이나 검사결과 극히 위험하거나 예상할 수 없을 만큼 위험하다는 것이 판명된 현재 시판되고 있거나 과거에 시판되었던 제품에 대해서 수시로 이를 사회에 공포하고 있음을 인정한다.

21. 시험소는 사전에 신청자로부터 서면에 의한 동의없이 신청자가 시험소를 신용하고 제공한, 그리고 시험소가 알지못하며 아직 사회에 공포되지 않은, 따라서 다른 정보원으로부터 얻을 수 있는 비밀자료를 스스로 폭로하지 않을 것이다.

신청자 _____

(회사명칭 및 주소 타자)

서명 _____ 일자 _____

(경영자, 동업자 또는 위임자(직책)의 서명)

신청자/번호 _____

(회사를 위해 서명하는 사람의 성명 타자)

특별유의사항

1. 시료에 대한 운송료를 선불하고 운반시 2중 지불이

되지 않도록 포장상에 Propaid(선불했음)라고 표시할 것을 발송부에 지시하여 주십시오. 샘플 발송시 명목상의 값 이외의 다른 값으로 보험에 가입하는 것을 요망한다면 B/L이나 송장상에 값을 명시하십시오. R/L을 Underwriters' Laboratories Inc. 의 Receiving Department(접수부서)에 즉시 송부하여 주시고 귀사와 관련된 Engineer의 성명을 표시하십시오.

2 예치금을 위한 수표는 신청서를 제출하는 회사명이나 개인명으로 발행되어야 합니다. 만일 수표가 신청서가 아닌 제3자에 의하여 발행될 경우 수표 서명자의 서한에 설명서에 동봉하여야 하며 서명자는 이 신청으로 회사에 수행되는 검사의 업무에 대한 모든 권리와 이익을 포기해야 합니다.

〈사후관리협정서의 번역문〉

인증 및 사후관리 업무 협정서

본 협정은 일리노이즈주 시카코에서 19__년__월__일에 언더라이터즈 래보 라토 리즈사(이하 가끔 "시험소"라고 칭함)과 _____

(회사명 및 주소)

(이하 가끔 가입자라고 칭함)간에 체결한다.

"가입자"라는 용어 "신청자" 사후관리 서비스(Follow-Up Service)하에 등록될 인증 제품의 신청자, 제조자(그 공장에서 등록된 인증 제품의 제조자 또는 조립자) 등록자(시험소에서 발간하는 기록에 등록되는 회사)로서 시험소와 관계를 맺게되는 회사를 의미하기 위하여 사용된다. 특정한 관계에 따라 책임이 생기는 경우에는 "신청자", "제조자" 또는 "등록자"라는 용어가 해당되는 바에 따라 사용된다.

가입자 자신이 제조하였든가 또는 제조된 기기, 장치, 자료 또는 시스템(이하 "제품"이라고 칭함)은 시험 및 검사, 등록 및 사후관리를 위하여 시험소로 제출하게 된다.

만일 제출된 제품이 인증품 등록 및 사후관리를 받기에 적합하다고 인정되면 Listing이 발간되고 사후관리 업무가 설정된다. 등록 및 사후관리의 설정 및 유지의 제품의 인증신청서 신청서에 기재된 전원이 본 협정을 집행하고 본 협정의 제조건을 계속 준수한다는 것을 조건으로 한다.

시험소는 언더라이터즈 래보 라토 리즈사의 사명, 약어 또는 부호를 포함한 명확한 등기된 등록 마크의 소유자이고 공급자이며 가입자로 하여금 그의 제품이 사후관리의 조건하에 인증등록된 제품이라는 것을 표시하기 위하여 본 협정을 준수한다는 조건하에서 사용케 할 수 있다. 가입자는 인증등록제품에 관련하여 등록표시의 사용을 희망한다.

시험소는 본 협정서의 모든 조건을 준수한다면 그러한 사용을 즐겨이 허가한다.

이에 본 협정에 정해진 전술한 사항 및 상호의 보증 및 약속을 고려해 두고 다음과 같이 합의한다.

1. 시험소는 제품이 인증등록 및 사후관리에 적합하다고 판단할시, 시험소가 추후, 수정 또는 보정할 수도 있는 절차 Procedure라고 칭하는 문서를 작성하여 인증등록의 유효 기간중 등록된 제품의 제조자에게 대여한다. 절차에는 등록표시의 사용이 허가된 등록된 제품을 식별 및 기술하고, 등록 제품에 대한 요구사항을 규정하며, 절차에 의거 등록 제품에 관련되어 사용하게되는 특별한 종류와 형태를 규정하고, 등록표시를 부착할 제조자 명과 등록표시를 부착하거나 사용하는 공장 소재지를 규정하고, 인증등록된 제품과 등록표시 사용에 관하여 그리고 사후관리 업무 수행에 관한 기타 규정이나 조건을 포함하고 있다.

2. 가입자는 시험소가 규정하고 절차에 규정된 등록표시만을 사용해야 한다. 특별히 허가를 받지 않는한 등록표시는 절차에 규정된 제조 또는 조립하는 장소에 한해서 절차에 기재된 제조자만이 인증등록된 제품과 관련된것에 한하여 부착 또는 사용할 수가 있다. 가입자는 인증등록이 되지 않은 한 그리고 절차에 인가되지 않은 제품 또는 절차나 기타 시험소의 요구사항에 부합되지 않는 제품이나 이들 제품에 관하여 그러한 등록표시를 사용해서는 안되며, 또한 여하한 방법이든 시험소의 사명 약칭, 부호, 기타 언더라이터즈 래보 라토 리즈사로 오해될 수 있는 여하한 표시도 사용해서는 안된다. 여기에 사용된 "요구사항"이라는 용어는 (a) 절차에 포함되어 있는 설명, 사양 및 요구사항과 (b) 인증등록된 제품에 수시 적용되어 발생하는 규격, (c) 그 제품의 인증등록 조건으로서 적용되는 성능 요구사항을 포함한다.

3. 시험소의 사명, 약칭, 부호, 기타 언더라이터즈 래보 라토 리즈사라고 해석될 수 있는 여하한 형태나 언급은 절차나 기타 적합한 합의에 의하여 결정된 양식에 의한 것을 제외하고는 제품이나 용기 또는 겉 포장에 사용해서는 안된다.

4. 시험소는 기타 언더라이터즈 래보 라토 리즈사에 관련하여 "Listed by Underwriters' Laboratories, Inc.", "Underwriters' Laboratories, Inc. Listed", "UL Listed", "Listed by U. L. Inc."과 같은 인가를 받은 어구를 등록표시를 달고 있는 인증등록된 제품과 관련된 것에 한하여 판매촉진용 또는 선전용의 자료로서 사용할 것을 허가하나 시험소의 판단에 의하여 판매촉진용 또는 선전용 자료가 시험소의 검사결과 및 인증등록과 차이가 없어야 하며 따라서 언더라이터즈 래보 라토 리즈사에 대한 언급이 결코 시험소의 검사결과, 인증등록 그리고 사후관리 업무 성질에 대해 오해가 생기게 해서는 안된다는 조건이 있다.

5. 인증등록표시는 시험소가 인가한 경우에 인가된 방법에 의하여 획득해야 하며 시험소의 통제를 받아야 한다. 분리가능한 등록표시의 주문은 시험소를 통해서 처리해야 하며 시험소의 허가없이 기입해서는 안된다. 분리 가능한 등록표시는 가입자의 별도 등록표시 도안, 작성, 판매에 관한 여러가지 조건을 준수할 것을 시험소와 협정한 인쇄자 또는 등록표시 제조자를 제외하고 다른 데서 획득할 수 없다. 그러나 시험소가 확인할 수 있는 추가적인 보호조치가 취해졌다면 등록표시의 제조자나 인쇄자는 가입자로 부터 반드시 독립되지 않아도 된다.

6. 시험소로부터 특별히 인가되지 않는 한 제품상에 또는 제품과 관련되어 사용되는 등록표시는 분리가능한 라벨로 한다. 등록표시는 읽기 쉽게 되어 있어야 하며 한 제품에 서 다른 제품으로 쉽게 옮길 수 있도록 되어서는 안된다.

7. 시험소는 라벨의 제조비, 기타 등록표시를 제품에 부착하는 비용을 부담하지 않지만 등록표시가 본 협정에 의거 인증등록된 제품에 적합하게 부착되기까지는 라벨, 마커 및 기타 표시방법의 관리권은 시험소에 귀속하는 것으로 한다. 시험소의 대표자는 미사용 라벨이나 마커 또는 기타 인증등록 표시 수단의 일부 또는 전부를 요구될 시 차압할 수가 있다.

8. 가입자는 시험소가 자체의 목적에 의거 업무를 수행함에 있어 가입자와 관계가 있는 여하한 제 삼자에 대한 책무도 지지 않는 다는 것을 인정한다. 가입자는 시험소의 의견과 조사결과가 실제운영에 필요한 제한을 충분히 고려하고 그 목적에 근거를 두고 판단을 내린다는 것을 인식하고 시험소가 그 의견의 정확성을 보증한다든가 또는 그 조사결과가 반드시 인정 및 수락될 것이라는 것을 보증하는 것이 아니라는 것을 인정한다.

9. 가입자는 시험소의 요구사항으로 규정된 많은 시험이 본래 위험한 것이라는 것을 인정한다. 그리고 시험소는 시험 중 또는 그 결과에 의하여 생기는 가입자의 재산이나 인원에 대한 상해나 파손에 대하여 그 시험장소가 어태이든간에 그 시험의 전부 또는 일부를 가입자에 의하여 하였던지 또는 시험소에 의하여 하였든지간에 상관없이 그리고 시험 기기 설비 내지 인원의 제공자가 가입자이거나 시험소이거나 상관없이 일체의 책임을 지지 않는다는 것을 인정한다. 단, 그 상해나 파손이 전적으로 시험소 인원의 과실에 의하여 발생한 것이라면 이에서 제외 된다.

10. 가입자는 인증등록표시 사용에 대하여 전책임을 지며 적합한 검사 또는 기타 방법에 의하여 등록표시를 붙인 제품이 시험소의 요구사항에 적합하도록 제조 되었는가를 확인할 것에 동의한다. 또한 가입자는 등록표시의 사용은 제품이 시험소의 인증을 받았으며 그 요구사항에 부합하도록 제조되었다는 것을 표시하고 있음을 인정한다.

11. 가입자는 만약 제품이 인정되지 않았다든가, 시험소의 요구사항에 적합하지 않은 경우 또는 등록표시가 여기에 정하여진 이외의 방법으로 사용되었을 경우, 시험소를 표시 하는 표시나 기술을 한 제품의 제조, 판매인도, 출하도매 또는 선전은 오해를 생기게 할 것이며 이러한 뜻에서 본협정의 위반에 의한 손해는 적합하게 보상될 수 없다는 것을 인정한다. 이러한 것과 기타 이유에 의하여 가입자가 본 협정을 위반할 시에는 시험소는 가입자로 하여금 시험소의 등록표시나 시험소에 대한 언급의 사용에 대하여 그리고 시험소의 등록표시나 언급이 되어 있는 제품의 판매, 판매를 위한 오과, 인도 또는 도매 그리고 그외의 해당되는 특전에 대한 가금지 조치가 취해진다는 것을 인정한다. 그러나 이러한 가

금지하는 등록표시를 제품에 부착하였을 때 시험소의 요구사항과 부합한다는 것이 이미 전에 증명되어 인정된 제품에 이미 부착되어 있는 등록표시를 가지고 있는 제품의 판매와 인도를 금지하는 것은 아니다. 이 가금지 조치는 등록표시 시험소의 사망, 약칭내지 부호의 오용에 대한 시험소의 보상 내지 체계의 손해배상의 권리를 잃은 것이 아니라 본 협정에 정하여진 권리나 배상에 추가되는 것이며 이를 대처하는 것이 아니라 기업자는 시험소의 등록표 가입자가 오용하여 또는 본 협정의 조건을 가입자가 이행하지 않으므로써 생기는 여하한 손실, 비용, 책무 또는 손해에 대하여 타당한 변호사의 비용을 포함하며 시험소에 손해를 입히지 않으며 시험소의 안전을 보장할 것을 인정한다.

12. 제조자는 인증 제품이 확실히 시험소의 요구사항과 일치되도록 제조, 검사시험, 계획을 수립하고 이를 실시하여야 한다.

13. 가입자는 시험소의 사후관리 업무와 이와 관련하여 시험소가 행하는 샘플링 검사 또는 시험은 제조자가 그 제품에 대하여 시험소의 요구사항과 합치여부를 판단하기 위하여 실시하는 방법을 점검하는데 지나지 않으며 따라서 가입자가 결코 그 제품에 대한 책임을 면제받는 것이 아니라 것을 인정한다.

14. 인증이 유지되는 동안, 시험소의 대표자는 정기적으로 그 공장에서 제품의 검사나 시험을 실시하고 때때로 샘플을 공정, 시장, 기타 장소에서 발취하여 이를 시험소에 보내어 요구사항과 합치하는가를 판단하기 위한 검사나 시험을 하게 한다.

15. 시험소의 대표자는 업무 시간중 또는 공장이나 창고 작업중에는 언제나 Follow-up 서비스에 의거 당당업무를 정당히 수행하기 위하여 자유로이 예고 없이 즉각적으로 제품이나 그 부품이 제조, 가공, 끝손질, 보관 또는 치장되는 공장이나 기타 시설에 접근할 수 있도록 되어야 한다. 시험소의 대표자가 이와 같이 자유로이 공장이나 기타 시설에 접근하는 권리는 여하한 방법으로도 협정, 권리 포기, 면제에 대한 그의 합법적인 권한 행사나 시험소의 권한 행사나 의무적인 행사에 영향을 주게 되어서는 안되며 이 조항을 위

반하고 시행된 여하한 문서도 무효이다. 그러나 시험소는 제조자의 공장 종업원에게 일반적으로 적용되는 공장 안전규정을 주의하여 지킬것을 대표자에게 지시하여야 한다.

16. 제조자는 적합하고 충분한 시설 및 장비를 양호한 상태로 가지고 있으며 유지하여야 하고 시험소의 대표자가 Procedure의 요구된 검사 및 시정할 것이며 이들 시설 및 장비에 즉시 자유롭게 접근할 수 있도록 되어 있어야 하며 제품 생산량, 요구조건, 인증등록 또는 Procedure를 요구할 경우 그러한 시설 및 장비를 즉시 수정 및 추가할 것에 동의하여야 한다. 제조자는 시험소의 대표자가 Procedure-up Service에 의한 그의 직무수행을 정당하게 수행할 수 있도록 모든 특권을 제공하여야 하며 시험소의 대표자에 의한 검사시 항상 모든 인증등록 표시와 그러한 인증표시를 부착하는 수단을 볼 수 있도록 하여야 한다.

17. 본 협정의 취소 예정 통보는 그 예정 취소 기일을 명시하여야 하며 최종적으로 알려진 상대방의 주소로 동기 또는 배달 증명 우편으로 발송하는 것으로 충분한 것으로 한다. 그 예고 기간은 미합중국 우체국에 의탁된 일자로 부터 발효하는 것으로 한다.

18. 본 협정을 여하한 방법으로 취소하더라도 그 취소일 현재에 있어서 당사자간의 채무에는 영향을 줄 수 없으며 또한 가입자가 그 일자 이전에 제조 또는 공급한 제품에 대한 보상 의무와 가입자가 시험소에 지불할 경비를 면제 받는 것이 아니다.

19. 이유의 유무에 관계없이 본 협정이 부여하는 권리 또는 권한의 취소시, 가입자는 취소 발효일 이후에는 취소 대상 제품에 대하여 인증등록 표시의 사용을 중지하여야 한다. 이러한 경우, 대표자는 취소 대상 제품과 관련하여 사용하기 위하여 발행되었다고 생각되는 미사용 인증등록 표시를 보유하고 있는 것을 요구하여 회수할 권리를 갖는다.

20. 인증등록 및 Follow-up 서어비스는 여하한 이유든간에 인증등록에 적합하지 않은 모든 제품에 대해서는 중지하는 것으로 한다.

21. 본 협정에 의거한 가입자의 권리는 시험소의 서면에

의한 승인이 없는한 여하한 기타의 개인 회사 또는 법인에
게 부여되거나 취득되는 것이 아니다.

모든 인증 제품에 적용한다.

22. 본 협정은 두문에 기록된 일자로부터 1년간 유효하
며 본 협정에 규정된 권리 취소를 행사하지 않는 한 자동적
으로 매년 갱신되는 것으로 한다.

언더라이터즈 래보 라토 리즈사 _____
(가입자)

23. 본 협정은 가입자가 제조하는 또는 가입자의 명의로
인증등록되는 또는 가입자의 신청에 의하여 인증등록되는

서명 _____ 서명 _____
(경영자, 동업자 또는 책임자)

타자로 친 성명 및 직책 _____ 타자로 친 성명 및 직책 _____

〈접 수 확 인 서〉

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

1655 SCOTT BOULEVARD, SANTA CLARA, CA 95050-4169

an independent, not-for-profit organization testing for public safety

MH14789
87SC12216

05-OCT. 87

BO KWANG CHEMICAL CO.
C/O KOREA INSTITUTE OF MACH. & METALS
355 W. OLIVE AVE.
SUNNYVALE CA 94086

Attention : R. S. O'NEIL

ACKNOWLEDGEMENT

In accordance with your application dated 10-02-87, a work assignment has been established under the above Project Number in regard to your:

COMPONENT MARKING AND LABELING SYSTEMS, MATERIALS : "BK-100"

We acknowledge receipt of your Preliminary Deposit of S 1325.00.

We have established a cost limit of S 2650.00

TOM CARR (ext. 2552) has been assigned this project and will assist you should you have any questions regarding the project.

We anticipate completing our engineering investigation on or before 11-11-87 and all documents related to this investigation should be processed and mailed in approximately two weeks from this date. The Report material cannot be mailed within this two week period if we have sent you Follow-Up Service Agreements and they have not been signed and returned to the Laboratories.

In any correspondence regarding this engineering project, please refer to the above file and project numbers.

/LVR

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Look For The Listing or Classification Mark On The Product

〈합 격 통 보 서〉

UNDERWRITERS LABORATORIES INC

1653 SCOTT BOULEVARD, SANTA CLARA, CA 95050-4169

an independent, not-for-profit organization testing for public safety

E105197

87SC0774--

24-SEP-87

SHINYEONG ELECTRIC CORP.
C/O SF OFFICE OF KOREA INSTITUTE OF
MACH. & METALS
355 W. OLIVE, SUITE 215
SUNNYVALE CA 94086

NOTICE OF COMPLETION OF ENGINEERING INVESTIGATION

Product:

PORTABLE TOOLS : INVESTIGATION OF DRILL, MODELS TDG SERIES

Gentlemen :

We have completed our engineering investigation under the above project number and find the product to be eligible for Follow-Up Service subject to the applicable Follow-Up Service Agreement.

Records covering the product are now being prepared and will be sent to you in the near future.

Very truly yours,

MARGARET ZINGSHEIM

Progress Department

Look For The Listing or Classification Mark On The Producte