


## BSI (영국)

### 1. 개요

|               |   |
|---------------|---|
| <p>■ 정의</p>   | <p>British Standards Institution (영국표준협회)</p>   |
| <p>■ 개요</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영국의 안전규격, 비강제규격</li> <li>- 인증 및 승인제도             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) BSI 카이트마크 제도 (Kitemark)                 <ul style="list-style-type: none"> <li>: 제품의 성능,구조,치수 및 안전에 관한 사양을 지정된 규격에 근거하여 평가시험에 합격한 경우 제조업자에게 Kite마크 사용을 허가한다.</li> <li>: 제조업자가 그 제품의 증명을 취득한 후에 계속해서 규격에 적합할 것과, 생산공장의 품질관리를 충분히 실행하여 안정된 품질의 제품을 제조할 것을 보증할 것, 또한 품질관리시스템이 계속적으로 실시할 것을 인증하는 BSI의 감독제도에 동의할 것을 요구하고 있다.</li> </ul> </li> <li>2) BSI 안전마크 제도(Safety Mark; 삼각형마크)                 <ul style="list-style-type: none"> <li>:제품의 안전성에 관해서만 해당하는 BS규격에 근거하여 시험되어 지고, 적합한 제품에 대해서는 이 안전마크를 표시하도록 허가함.</li> </ul> </li> <li>3) 전자부품에 관한 인증 제도 (IECQ)</li> </ul> </li> </ul> |
| <p>■ 주관기관</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BSI (<a href="http://www.bsi.org.uk">www.bsi.org.uk</a>)</li> </ul>  |
| <p>■ 대상품목</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시공기준(건축, 토목), 전기/전자기기, 기계류, 자동차 부품, 조선용기자재, 항공기부품, 특수인쇄기등의 광범위한 제품을 대상으로 하고 있으나, 주로 "전원으로 작동되는 가정용 음향기기 및 TV의 안전 요구사항"에 관련된 기기에 주로 적용되고 있음</li> </ul>  |
| <p>■ 적용국가</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영국</li> </ul>  |
| <p>■ 적용규격</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BSI (영국국가규격)</li> </ul>  |

|               |  |
|---------------|--|
| <p>■ 인증마크</p> |    |
| <p>■ 기타</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BSI인증체제는 ‘제품자체’에 대한 인증과, ‘품질보증체계’에 대한 검사로 나눌 수 있으며, BSI인증은 강제적인 인증은 아니기 때문에 소비자와 제조자간을 고려 하는 것이 중요하다.</li> <li>- BSI에서 행하는 마크인증체도는 비강제적이며 주요업무는 다음과 같다. <ul style="list-style-type: none"> <li>: 기술과 제품에 대한 개선 및 표준화로서 생산/유통을 간소화,</li> <li>: 품질과 치수기준을 설정함으로써 상황변화에 따라 규격의 개정/변경,</li> <li>: BSI와 관련된 마크의 인정 및 등록 허가,</li> <li>: BSI의 목적과 이익을 지키기 위한 필요한 조치를 취하고, 규격의 채용/보급을 확대 한다.</li> </ul> </li> </ul> |

## 2. BSI의 주요업무

### 가. 활동업무

BSI가 현재 실시하고 있는 활동업무를 크게 분류하면 다음의 4가지 업무를 들 수 있다.

- 규격 관련 업무
- 시험 업무
- 품질 보증 업무
- 정보 제공 업무

### 나. 규격 작성 업무

규격에 관한 일체 업무를 담당한다. 즉 초안·작성·인쇄·발행·판매의 업무는, BSI본부 또는 BSI Milton Keynes에서 하고 있다.

현재 BSI에는 13,000이상의 규격이 있고, 게다가 매년 새롭게 발행하는 것, 개정·수정해서 발행되는 것까지 포함하여 BSI 카다로그(매년발행)에 리스트 되어져 있다.

#### 다. 시험 업무

시험에 관한 일체의 업무는 BSI Hemel Hempstead에서 하고 있고, BSI 증명을 취득하기 위해서는 신청한 제품 및 부품의 시험 외에, BSI 이외의 증명기관(BEA, BABT, BASEC)으로부터 의뢰 받은 시험을 실시하고, 그 결과에 근거하여 시험보고서를 발행하고 있다. 또한, 현재 실시하고 있는 시험에는 다음 3종류의 시험이 있다.

- 안전에 관한 시험
- 전기 통신에 관한 시험
- 전파 장애에 관한 시험

### 3. 인증 및 승인제도

BSI는 정식적인 신청에 응하여, 신청된 제품이 시험에 따라 해당하는 BS규격에 적합하다고 인정한 경우, BSI 마크를 그 제품에 표시하는 것을 허가하는 제도가 있다.

#### 가. BSI 카이트마크 제도 (Kitemark)



이 제도는 1903년에 등록되어진 제도로서, 제품의 성능, 구조, 치수 및 안전에 관한 사양을 지정된 규격에 근거하여 평가시험에 따르고, BSI는 그 제품의 제조업자에게 Kite마크 사용을 허가한다.

또한, BSI는 Kite마크 허가에 관하여, 제조업자가 그 제품의 증명을 취득한 후에 계속해서 규격에 적합할 것과, 생산 공장의 품질 관리를 충분히 실행하여 안정된 품질의 제품을 제조할 것을 보증할 것, 또한 품질 관리 시스템이 계속적으로 실시 할 것을 인증하는 BSI의 감독제도에 동의할 것을 요구하고 있다. 제조업자가 실시하고 있는 제품 관리에 관한 평가는 BS 5750·EN 29000·ISO 9000의 규격(현재는 BS/EN/ISO 9000 시리즈)에 근거하여 실시되어진다.

#### 나. BSI 안전마크 제도(Safety Mark)



이 제도는 1975년 등록되어진 제도로서 Kite마크 제도보다 비교적 새롭고 제품의 안전성에 관해서만 해당하는 BS규격에 근거하여 시험되어지고, 적합한 제품에 대해서는 이 안전마크를 표시하도록 허가하고 있다.

또한 이 안전마크를 제품에 표시할 경우는 Kite 마크 제도와 동일하며, 공장의 품질 시스템에 관해서는 BS 5750·EN 29000·ISO 9000의 규격에 근거한 인증이 필요하다.

#### 다. 전자 부품에 관한 인증 제도

영국에서는 전자 부품의 인증 제도를 1966년에 제정된 국방성 전기 품질 보증부(EQD)에 의존해 왔지만, BS 9000시리즈 규격이 발행된 이후에는 CENELEC(유럽 전기 표준화 위원회)의 CECC 조화 시스템이 대신하는 경향이 있으나, 현재는 전자 부품 인증 제도(IECQ)가 대신하고 있다.

### 4. 신청 절차

BSI를 처음 신청 할 경우, 2종류의 신청이 필요하다 것을 우선 인식해야만 한다.

- ① 제품 또는 부품의 안전규격에 대한 신청
- ② 공장의 품질 관리에 관한 품질 시스템의 규격에 대한 신청  
(공장이 복수 일 경우는 공장마다 신청할 필요가 있다.)

그리고, 2종류의 신청에 양쪽 다 합격하지 않으면 어느 쪽도 라이선스가 발행되지 않는다(라이선스는 어느 한쪽씩 순차 발행되어지는 일은 없다는 뜻). 2회 재부터의 신청(단 동일 공장의 경우)은 제품 또는 부품만 신청을 하면 된다.

#### 가. 제품증명에 관한 신청

##### (1) 신청 의뢰

신청자 회사의 용지를 이용하여 어떤 제품 또는 부품을 어느 규격에 근거하여 증명을 취득할 것인가를 명확하게 한 후, Milton Keynes의 품질 보호 사업부에 제출한다.

또한, BSI측 참고용으로서 다음의 정보가 유용하다.

- 전기 정격
- 팜플렛(카다로그) 또는 취급 설명서, 외관도, 사진
- 회로도(특히 전원부는 중요)
- 복잡한 기기의 경우는 시스템 전체의 Block Diagram

## (2) 신청자

신청자는 소정의 양식이 있으므로 그것을 사용한다. 신청서를 송부 할 경우, 요구 되어진 시험용 샘플과 기술 자료를 함께 송부할 필요가 있다. 샘플과 자료는 신청자가 기입한 그대로이다.

## (3) BSI에서의 시험

요구되어진 샘플과 자료가 전부 갖추어 지고 시험 순서가 되면 시험이 개시되어진다. 시험에 합격하면 라이선스가 발행되지만, 불합격한 경우는 불합격한 곳이 어딘가를 대책 하면서 합격될 때까지 반복시험 하든지 그렇지 않으면, 신청자 측에서 신청취하를 의뢰할 때까지 신청상태는 계속 유지되어진다.

## (4) 시험보고서

시험 결과가 합격일 경우든 불합격일 경우든 시험보고서는 작성되어 신청자에게 송부 되어진다. 불합격의 경우는 불합격한 항목을 알 수 있도록 표시되어 있다.

## (5) 라이선스

첫 회 신청의 경우는 시험에 합격하더라도, 공장의 품질관리가 합격될 때까지 제품 또는 부품에 대한 라이선스는 발행되지 않는다.

2회째 이후는 시험에 합격 할 때마다, 라이선스가 발행되어진다.

## (6) 출하

합격 시험보고서와 공장 품질관리의 합격통지를 수령하는 대로 제품 또는 부품에 BSI 마크를 표시하여 출하 할 수 있다.

## 나. BS 5750·EN 29000·ISO 9000에 관한 신청(BS/EN/ISO 9000시리즈)

### (1) 신청 의뢰

첫 제품 또는 부품 신청을 할 경우는 BSI로부터 공장의 품질 관리 신청에 필요한 자료가 전부 보내져 온다. 혹은 BSI의 착오에 의해 보내어져 오지 않았을 경우도 있기 때문에 이 경우는 청구할 필요가 있다.



12 .

## (2) 신청자

신청자는 양식 용지가 있으므로 그것을 이용하고, 필요 사항을 기입한 후 신청비를 은행 발행권 수표로 첨부해 BSI에 다른 필요 자료 보다 먼저 송부 할지 혹은 품질 매뉴얼 등 신청에 필요한 자료가 준비되는 대로 함께 송부 하는 것도 가능하다.

어느 쪽이든 신청 시에 꼭 제출하여야 하는 자료는 다음과 같다.

- 신청서 + 신청비 (은행발행의 수표)
- 질문표(Questionnaire) (BSI로부터의 질문에 답한 용지)
- 품질 매뉴얼
- 품질 계획서품질 매뉴얼이란 BS 5750·EN 29000·ISO 9000 규격의 품질요소와 규격의 요구사항을 포함한 신청자 의 품질 매뉴얼이다

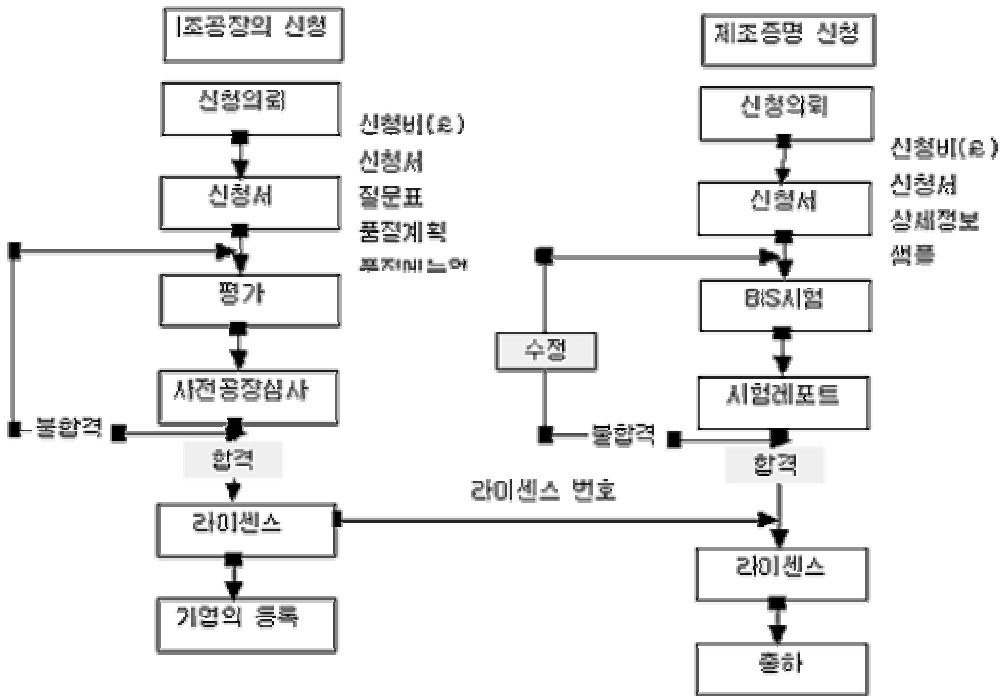
품질 계획서란 제품 또는 부품의 안전 상에 전부 실시하여야 하는 시험 항목(예: 어스 도통시험, 내압 시험)에 관한 시험실시 규정으로서 내용으로는 필요한 시험항목과 그 실시순서를 구체적으로 기술한 것이다.

## (3) 평가

신청에 필요한 자료가 전부 갖추어진 것을 확인한 후 "Quality Manual"과 "Quality Plan"의 평가가 시행되어진다. 어지간히 나쁘지 않는 한 평가 완료 후에 사전 공장심사가 언제쯤 실시되어질 것인가 통지된다.

## (4) 사전 공장 심사(Pre-Licence Factory Assessment)

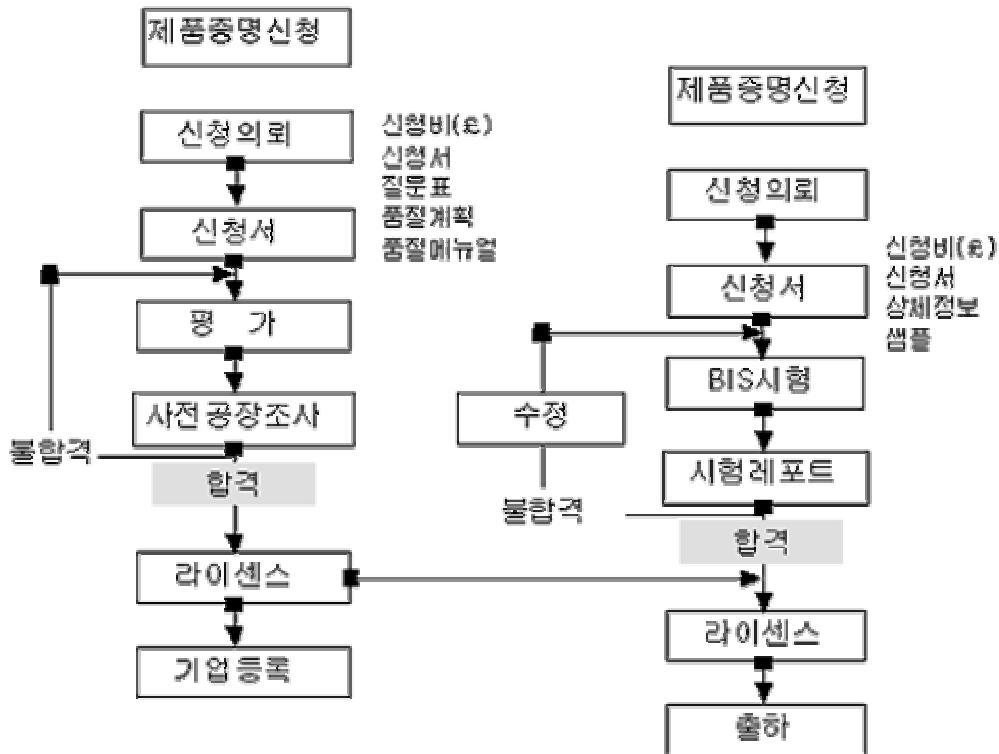
신청 시에 제출한 Quality Manual, Quality Plan 및 BS 5750·EN 29000·ISO 9000에 대해 공장에서는 실제로 어떻게 실시하고 있는가가 조사되어진다.



그 결과, 중대한 결점이 많은 경우는 재검사를 받게 되지만, 가벼운 결점의 경우는 수정판을 제출하여 평가된 후 문제없으면 합격처리가 된다.

(5) 라이선스(Licence)

공장의 품질 관리에 관한 심사가 합격하면 안전 규격에 근거하여 제품 또는 부품 시험이 합격된 것으로 인정하고 라이선스가 발행되어진다. 바꾸어 말하면, BSI 라이선스는 안전 규격에 근거한 시험과 공장의 품질 관리 조사 양쪽에 합격하지 않으면 발행되지 않는다



나. 계약 및 초기 공장검사와 Follow-up 서비스

1) 계약

BSI 와 신청자 사이에 주고받는 특별한 계약서는 없다.

2) 초기 공장검사와 Follow-up 서비스

제품 또는 부품에 관한 초기 공장검사 항목은 실시되지 않는다.

공장의 부품관리에 관해서는 초기 공장검사 대신에 사전 공장검사로 실시되어진다.

정기 공장검사는 제품이나 부품 안전 및 공장 품질관리에 대하여 공장을 년 2회 방문하여 실시한다.

5. BSI 인증을 취득한 품목 (최근 3년간 중소기업대상)

|               |         |    |
|---------------|---------|----|
| WEBSULER(흡음재) | 스위치     | 전선 |
| 반사테이프         | 철도차량내장재 |    |