

# 韓國, IECQ 加入으로 部品 輸出에 획기적 轉機맞아

## 1. 序 言

우리나라가 國際電子部品 相互認證制度(IECQ)에 13번째 正會員國으로 가입됨으로써 國產電子部品 輸出 촉진에 획기적인 轉機를 마련함과 동시에 品質認證을 국제적으로 公認받게 되는 계기가 되었다.

工業振興廳에 따르면 지난 12月 21日 國際電氣技術委員會 산하 檢證管理委員會가 기존 정회원국의 만장일치로 韓國의 IECQ 가입을 결정했으며 84年 1月부터 그 효력이 발생한다는 사실을 정식으로 통보해 왔다고 밝혔다. IECQ는 국제적인 자유무역의 확대를 목적으로 기술적 이유로 인한 非關稅 장벽의 제거를 위해 지난 80年부터 발효중인 무역상 기술장벽 협약(GATT 스탠더드 코드)에 따라 설립된 것으로서 正會員國으로 가입된 국가들 상호간에는 수출국이 그 품질을 인증한 電子部品の 경우 수입국이 중복된 수입검사를 하지 않고 상대국의 品質檢査 결과를 그대로 인정하게 된다. 현재 IECQ의 정회원국으로는 美國을 비롯하여 英國, 프랑스, 日本, 濠洲, 벨기에, 스위스, 덴마크, 아일랜드, 이스라엘, 西獨, 蘇聯 등 12個國의 선진공업국만이 가입되어 있으며 여기에 한국이 13번째 회원국으로 가입함으로써 電子部品の 획기적인 輸出增大를 위한 轉機를 맞게 되었으며 우리나라 電子部品 製造技術이 국제적으로 公認을 받기에 이르는 것이다. 이에 따라 IECQ에 대한 國家代表機關은 工業振興廳이, 品質認證 逐行機關은 韓國機械研究所가 지정되어 輸出 電子部品の 品質 檢査를 담당하게 된다.

따라서 이를 契機로 IECQ의 制度 및 經緯, 組織, 品質認證 방법 등을 상세히 알아 보기로 한

다.

## 2. IECQ 制度

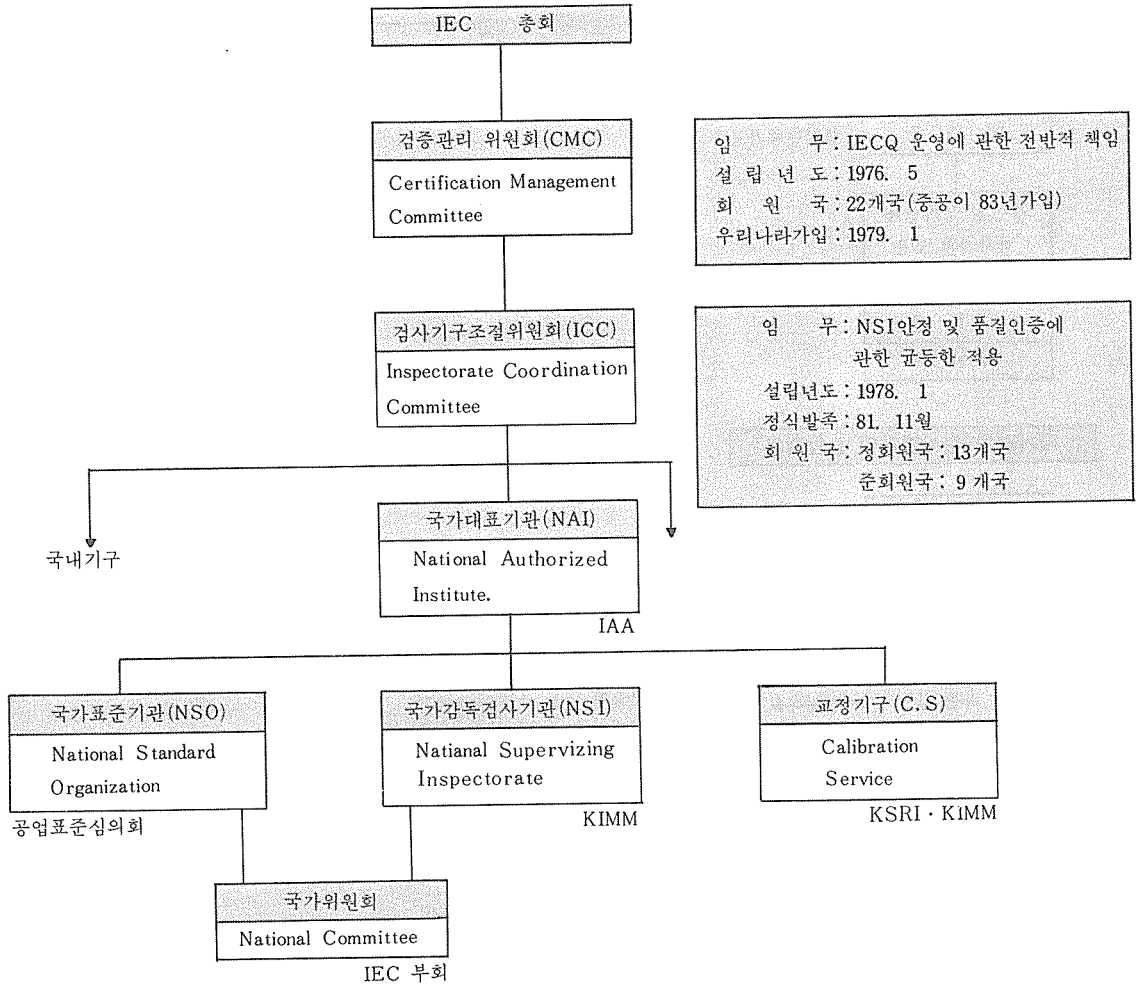
IECQ制度는 IEC電子部品 品質認證制度(IEC Quality Assessment System for Electronic Components)로 되어 있으며 통칭 IECQ制度로 불리어진다. 이 制度는 참가국 상호간에 품질 인증의 수속을 확실히 하고 그것을 劃一化함으로써 어떤 참가국에 의하여 품질이 보증된 電子部품을 수입하는 다른 참가국에서 다시 品質確認을 위한 시험을 실시하는 重複을 없애고 試驗費用의 절감 및 시험수속을 생략하는 데 있다. 구체적으로는 참가국간에 합의된 品質評價의 사양서로서 IEC Publication을 사용해 각국의 監督檢査機構에 의하여 對象 電子部品の 품질이 그 部品에 적용되는 仕様書와 일치한다는 것을 보증하는 것이다.

다만 이 制度는 認證된 部品을 조립한 機器가 그 機器에 적용되는 仕様書에 규정하고 있는 要求事項(安全項目을 포함)과 일치한다는 것을 保証하지 않으면 안되고 그 保証은 機器를 設計製造하는 製造業者의 책임에 있어서 행하여야 할 점도 규정하고 있다.

## 3. IECQ 制度의 經緯

1970年에 CENELEC(European Electrotechnical Standardization Committee: 歐洲電氣標準委員會) 가운데 電子部品の 統一製品 규격을 작성해 그것에 적합한 製品을 歐洲 각국에서 相互認證하여 거래의 원활화를 도모할 목적으로 한 CECC(CENELEC Electronic Com-

圖1 기구표

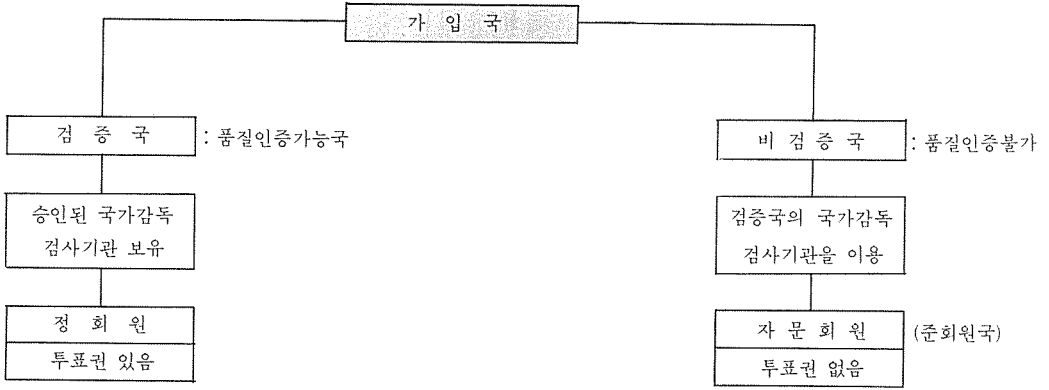


ponents Committee : 電子部品委員會)가 발족하였다.

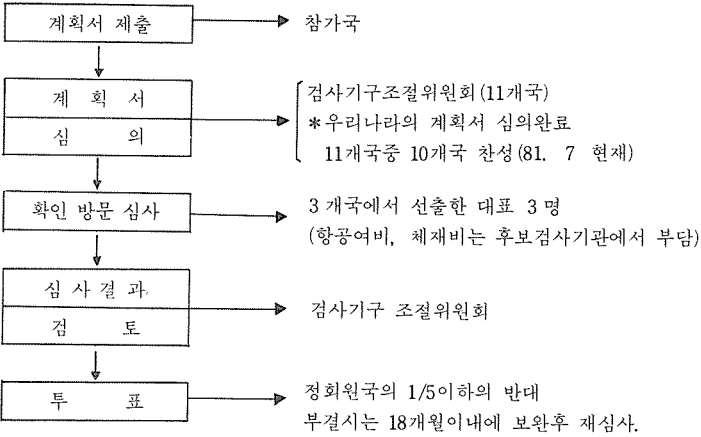
그러나 이 制度는 구주지역만으로 한정되므로써 美國, 日本 등 타지역으로부터 제품의 유입을 방지하는 결과를 초래하였다. 이에 대하여 1970년의 IEC總會에서 CECC제도는 非關稅 장벽으로 되어 있는 것을 국제적인 입장에서 해방시키자는 제안이 나왔으며 이것을 받아 1971년에 CECC制度를 全世界의으로 확대할 목적으로 IEC 가운데 電子部品の 상호인증 가능성을 검토할 PMC(Provisional Management Committee : 認證準備委員會)를 발족시켜 각종 검토가 행하여졌다. 그 결과 1976년에 IEC 가운데 電子部品の 品質認證制度(Quality Assess-

ment System)을 확립하고 PMC를 개칭하여 정식으로 CMC(Certification Management Committee : 認證管理委員會)가 발족하였다. 한편, 1977년에는 CMC의 관리와 함께 品質認證에 관한 수속이 각 참가국에서 획일적으로 적용되고 있는 것을 감독할 목적으로 잠정 ICC(Interim Inspectorate Coordination Committee : 잠정 검사기구조정위원회)가 발족되고 1980년부터 1981년에 걸쳐 참가국의 체제로 相互査察이 행하여졌다. 그後 1981년에 暫定 ICC를 개칭하고 정식으로 ICC가 발족하였다. 그래서 CMC 및 ICC가 그 자격을 승인한 나라는 1982년 1월 1일부터 IECQ 制度를 기초로 한 認證業務의 개시가 가능하여졌다.

圖 2 가입국의 형태



**국가감독 검사기관의 승인절차**



4. IECQ 制度의 組織

이 制度의 기능을 발휘하기 위한 전책임은 CMC (認證管理委員會)에 歸屬한다. CMC는 IEC의 하나의 위원회로서 IEC總會의 권한 위임으로 운영되는 것이다. 또한 CMC의 관리 부분은 ICC (檢査機構調整委員會)에 설치되었다. ICC는 CMC에 대하여 品質認證의 수속이 각국에서 평등하게 실시하고 있는가를 감독할 책무를 갖는다. 이 制度 참가국에 있어서 電子部品에 관한 品質認證 業務를 조정하기 위하여 설립되는 國內機構는 각 참가국에 있어서 IEC의 국내위원회 또는 IEC의 국내위원회에 의하여 승인되는 조직으로 한다.

또한 국내기구는 원칙적으로 다음 사항을 만

족할 기구를 갖지 않으면 안된다.

(1) IECQ제도의 전참가국에 있어서 (CMC 참가국에 있어서)

① 國家의 代表機關 (NAI : National Authorized Institution)

국내에 있어서 이 제도의 운영에 관하여 관리를 행할 책임있는 國內機構 (公共機關, 業界團體, 標準化機構 등)에 의하여 권한을 받는 조직.

② 國內의 표준화기구 (NSO : National Standards Organization)

이 제도에 관계할 국내규격 및 기타 文書를 작성해 간행할 組織.

(2) 그러한 것을 스스로 認證을 행할 참가국에 관하여 (ICC참가국에 관하여)

① 國內의 감독검사기구 (NSI : National Su-

Supervizing Inspectorate)

이 제도를 위하여 필요로 하는 品質認證에 관하여 모든 수속의 실시 및 그 국가에 있어서 合格証明의 행사에 관해 감독할 책무를 갖는 기관.

② 公認校正機關(CS : Calibration Service)

測定機器의 精度 確認을 위한 업무를 행할 機關.

### 5. IECQ制度에서 대상으로 하는 電子部品

이 制度는 品質評價가 요구되는 모든 電子部品에 적용되고 있으나 현재로는 表1의 IEC/TC, SC에서 취급되고 있는 電子部品이 대상으로 되고 있다. 이 가운데 半導體 디바이스 및 集積回路는 檢査結果 승인실적이 없어 韓國機械研究所(KIMM)가 국가의 감독검사기구로서 자격을 획득하지 못하고 있으나 해당업체의 검사승인 실적이 있으면 바로 KIMM이 감독검사기구로서 業務를 개시하게 되며 대상부품 모두가 국 제공인품질인증을 받게 된다.

表 1

IEC/TC (SC)	名 稱
39	電子管
40	電子機器用 콘덴서 및 抵抗器
(41A)	補助리레이(올 오어 나셀 리레이)
46	電氣通信機器用 케이블配線 및 導波管
47	半導體 디바이스 및 集積回路
48	電子機器用機構部品
49	周波數制御, 選擇用壓電디바이스(水晶振動子等)
51	磁性部品 및 靑라이트材料
52	印刷配線

### 6. IECQ制度로서 사용하는 규격 및 사양서

이 制度에서 사용하는 규격 및 사양서는 單一 구성으로 되는 것을 고려함에 따라 그 구성은 다음의 문서가 된다.

(1) 基本仕様書

기본사양서는 IECQ制度로서 대상으로 하는 電子部品에 적용된다. 기본사양서는 다음 항목을 취급한다.

① 기본적 환경시험, 예를 들면 IEC publ.

68

② 拔取手順 예를 들면 IEC publ. 410

③ 로트 및 정기검사수순, 예를 들면 IEC publ. 419

④ SI單位 예를 들면 ISO 1000

⑤ 推奨數値의 系列, 예를 들면 IEC publ. 63 및 ISO 3

⑥ 識別, 表示, 日付 등에 관한 규정

(2) 公同 사양서 및 품목별 사양서

공통사양서는 電子部品の 품목 또는 品種에 적용되는 用語, 定義, 記號, 試驗方法 및 品目 또는 品種에 특유한 검사에 관한 사항을 규정 또는 직접 인용하는 것이다. 또한 品質認證에 쓰이는 試驗順序 및 定格 또는 特性値의 標準 系列을 포함하는 것이다. 上記 事項의 主要部分이 電子部品の 특정 품종에 고유의 것이 된다면 이 고유의 정보는 品目別 仕様書로 될 수 있다.

(3) Blank 個別仕様書

Blank 個別仕様書는 公同 또는 품목별 사양서의 사항을 인용하여 電子部品の 품질을 평가하기 위하여 필요하고 충분한 技術的 기준을 규정하는 데 있다. 또한 브랭크 개별사양서는 個個의 電子部品에 관한 특정의 요건에 따라 수치를 기입하므로써 개별사양서가 된다.

(4) 個別仕様書

개별사양서는 개개의 電子部品 또는 당해 범위의 電子部品에 적용되며 이 제도하의 電子部品 또는 당해 범위의 電子部品の 식별 및 품질평가에 필요로 하는 사항을 규정 또는 인용하는 것이다. 個別仕様書는 일반적으로 전자부품을 제조하는 당사자에 따라 작성하는 것이다.

최종적으로 個別仕様書を 완성함에 따라 個個의 電子部品 또는 당해 범위의 電子部品の 關聯仕様書(基本仕様書, 共通仕様書, 品目別仕様書로 하여야 하는 關聯部分과 個別仕様書)는 이 制度에 있어서 檢査用仕様書로서 완전하고 충분한 것이다.

### 7. 業者認定과 品質認定

이 制度에는 업자의 자격을 인정할 業者認定 및 각 電子部品の 품질을 보증할 品質認證이라고 불리는 2종류의 인정(인증)이 있다. 업자 인정은 電子部품을 제조할 업자를 인정할 製造

業者 인정, 電子部品을 유통시키는 販賣業者를 인정할 獨立 販賣業者 認定, 전자부품의 품질·성능을 시험할 시험소를 인정할 독립시험소 인정의 3분류로 볼 수 있다. 다시 제조업자 인정을 취득한 제조업자(認定製造業者라 부른다)에 관하여는 희망하는 전자부품에 있어서 품질인증을 취득할 수 있다.(表2에 취득 루트를 표시) 品質認證된 電子部品(認證部品이라 부른다)에는 認定製造業者에 따라 品質認證된 것을 증명할 合格 마크 또는 合格證明書가 첨부되게 된다. 또한 이 制度에는 다음의 점에서 주의할 필요가 있다.

- (1) 인정업자로부터 出荷된 認證部品을 유통시키는 것은 원칙으로 담당 판매업자는 인정판매업자가 될 필요가 있다.
- (2) 품질인증을 희망하는 電子部品の 品質 性能을 확인할 시험은 認定試驗所에서 실시되거나 또는 인정제조업자 자신이 보유하고 있는 시험시설에서 실시한다. 다만 後者の 경우 認定試驗所와 동등의 설비, 직원이 필요하게 된다.

## 8. 製造業者 認定의 取得方法

인정제조업자로서 되는 것을 희망하는 제조업자는 인정의 범위를 나타낸 다음의 항목을 명기한 신청서를 各 事業所의 감독검사기구에 제출한다.

- 제조하려는 의도가 있는 部品에 대한 공통 및 品目別仕様書
- 인정을 얻으려는 工場 또는 分工場의 所在地

여기에서 製造業者는 電子部品の 검사에 있어서 기술적 및 관리적으로 책임을 지는 품질보증 책임자를 지명할 필요가 있어 품질보증 책임자는 다음의 책무를 지지 않으면 안된다.

- ① 감독검사기구와의 연계를 유지할 것
- ② 制度下에 出荷할 部品の 품질에 대한 責務를 인수할 수 있을 것.
- ③ 검사측정 및 시험결과의 기록을 확실히 행하며 감독검사기구의 수시 열람에 제공하기 위하여 보존할 수 있을 것
- ④ 出荷를 위하여 인도되는 ロット에 대하여 合格 마크 또는 合格證明書의 사용에 관해 責務를

인수할 것

⑤ 出荷對象 ロット의 成績證明書의 정확한 保證을 할 것

⑥ 長期 保管되는 部品에 관하여 필요한 再檢査에 관하여 책무를 인수할 것

監督檢査機構는 품질인증에 관련되는 공장의 모든 부분에 있어서 입회검사를 행하며 입회검사의 평가자료로서 製造業者가 작성하는 문서에는 품질인증을 취득할 것과 희망하는 전자부품에 관한 규정 등은 下記の 항목에 관하여 명기할 필요가 있다.

- ① 上級管理者에 대한 責務의 系列 및 일반기구와의 관련을 나타낸 규정, 부품에 관한 품질관리 및 검사의 조직
- ② 材料 및 部品の 檢査를 포함한 제조공정 중의 품질관리에 관한 규정
- ③ 당해 部品の 제조에 관한 모든 문서변경의 관리에 관한 규정
- ④ 이용할 수 있는 測定 및 試驗設備의 일람표
- ⑤ 모든 關聯測定 및 시험기기의 교정유지에 관한 규정 및 설비
- ⑥ 檢査ロット의 형성 및 식별과 함께 抜取에 관한 규정 및 검사기록에 관한 규정
- ⑦ 적용사양서의 요건에 일치한 ロット만을 제도적으로 출하할 수 있다는 것을 보증하는 규정
- ⑧ 出荷對象 ロット의 성적증명서 작성에 관한 규정

감독검사기구는 입회검사를 실시해 제조업자가 다음 각 사항을 만족할 것을 확인한 경우, 제조업자 인정이 제조업자에 주어지는 것이다.

- ① 기기 및 설비는 적절하게 制度의 요건에 합치할 것.
- ② 製造組織은 製造業者가 인증을 얻기 위하여 부품의 제조를 행하는 工程仕様書, 제조도면 및 관리규정 등에 따라 적절한 것을 구비할 것. 이와 같은 製造文書의 내용은 완전히 製造業者의 관리하에 있을 것.

③ 검사설비는 제도의 목적에 맞도록 필요로 하는 자격을 가진 직원에 따라 운영되는 内部 檢査設備, 또는 認定試驗所의 설비를 이용할 수 있을 것.

④ 校正에 관한 규정에는 당해 機器의 校正에

대한 모든 측정표준기에 관한 규정과 함께 관련 사양서에 일치한다는 것을 確証하기 위하여 사용하는 모든 측정 및 시험기기에 관한 규정을 포함하고 있을 것. 이와 같은 校正은 국내 또는 국제표준기와 트레사비리티하지 않으면 안될 것.

⑤ 저장 및 인도의 규정에는 품질 보증책임자의 책임과 함께 시험중의 롯트, 出荷된 롯트 및 불합격 롯트를 명백히 분리하여 확실히 식별하는 것이 가능하며 또한 같은 모양으로 拔取된 檢査 롯트에 대하여 出荷 롯트를 관련하는 것이 가능하게 되는 규정을 포함하지 않으면 안된다. 이러한 檢査 롯트에 대하여 행하여진 시험 및 측정의 결과는 出荷後 적어도 2 年은 보존하지 않으면 안된다.

## 9. 品質認證의 取得方法

제조업자가 취득한 제조업자 인정의 범위내 하나의 종류(個別仕様書의 것) 또는 한그룹의 구조적으로 유사한 電子部品(關聯仕様書에 분류방법이 규정하고 있는 경우)에 관하여 품질인증의 취득을 희망하는 경우는 다음 항목을 명기한 신청서를 감독 검사기구에 제출한다.

- 제조공정(시험, 검사를 포함)의 흐름
- 제조공정의 구분(分担)
- 개별사양서

다음으로 감독검사기구의 입회로써 대상으로 되어있는 전자부품에 관하여 다음 시험을 행한다.

① 품질인증에 관하여 공통 또는 품목별사양서에 기술된 검사를 행한다.

여기에서 사양서에서 정하여진 一定數의 試料를 일련의 시험에 제출한다. 이 경우 시료는 생산중의 것으로부터 拔取한다.

② 가능한 限 短期間에 拔取된 규정수의 검사 롯트(最小 3 롯트)에 관하여 個別仕様書에 규정된 롯트로서 시험을 실시해 인계하고 적어도 이러한 롯트의 하나로부터 拔取된 試料에 대해 定期試驗을 실시한다.

제품이 일정의 數值 또는 특성의 범위에 달할 때 試料는 품질인증을 얻을 수 있는 범위에서 대표적인 것을 포함하지 않으면 안된다. 그 시

료는 제조공정의 대표적인 것으로 하지 않으면 안된다.

시험결과가 관련사양서의 내용이 만족하다는 것을 감독 검사기구가 확인한 경우에 인정제조업자는 시험결과를 품질보증보고서에 기록해 감독 검사기구에 제출하지 않으면 안된다. 그 결과 감독 검사기구에 의하여 당해 部品에 관하여 품질인증이 인정제조업자에 주어진다. 인증부품은 감독검사기구에 의해 인증부품일람표(일반으로 QPL- Qualified Products List라 부른다)에 등록되어 QPL은 유저의 購買促進의 역할을 한다.

## 10. 品質認證을 유지하는 방법(품질확인 검사)

이 제도는 한번 품질인증을 취득하면 그 유효기간은 품질보증 책임자의 책임에 의하여 品質 確認檢査를 행하며 어떠한 제한을 두지 않아야 한다. 품질확인 검사는 出荷對象 롯트의 품질이 관련사양서에 적합하다는 것을 확인하는 데 목적이 있으며 검사 롯트는 다음 조건으로 형성할 필요가 있다.

① 生産 롯트는 本質적으로 같은 條件(材料, 工程, 機械 등)下에서 제조되었을 것.

② 제조중의 품질관리 및 검사는 품질보증 책임자와 협의하여 제조업자의 적절한 부문에서 설정된 지시에 따라 필요한 범위에 걸쳐 실시할 수 있을 것.

③ 이 검사의 결과는 재료의 품질 및 공정 사양서의 요건을 만족하고 부품의 생산에 필요로 하는 制限內에 유지되는 것을 各生産 롯트에 대하여 나타낼 수 있을 것.

④ 생산 롯트를 하나의 검사 롯트에 집합하여도 좋은 기간은 通常 1 週間 이내로서 關聯仕様書에 따라 인정하는 것 이외에는 1 개월을 넘지 않아야 한다.

⑤ 검사 롯트에 생산 롯트를 집합한 프로그램은 품질보증 책임자에 의하여 결정되는 감독 검사기구의 승인이 필요하다.

품질 확인검사는 롯트만의 검사와 정기적 검사의 두가지로 분류된다.

(1) 롯트 만의 검사

대상으로 되어 있는 모든 검사 룯트에 관하여 행하는 것이기 때문에 관련 사양서에 의하여 다음 두가지의 群으로 분류된다.

A群(部品の 외관 및 규격 시험, 부품의 주요한 특성시험)

B群(기타의 주요한 특성시험)

(2) 定期的 檢査

롯트 만의 검사에 합격한 검사 룯트로부터 抜取한 시료에 관하여 一定期間만에 행하는 것이기 때문에 관련 사양서에 의하여 C群 및 D群으로 분류된다.

合格 마크 또는 합격증명서가 첨부되는 것은 관련 사양서에 특히 규정이 없는 경우에는 롯트 만의 검사에 룯트가 합격한 시점에 있어서 이

表 2 (1) IECQ 制度 參加國 一覽表(CMC, ICC 參加國)

參 加 國	國家의 代表機關 (NAI)	國內의 標準化機構 (NSO)	國內의 監督檢査機構 ((NSI))
1. 오스트레일리아	AEC : Australian Electrotechnical Committee	SAA : Standards Association of Australia	Quality Assurance and Certification Department of the Standards Association of Australia
2. 벨 기 에	BEC : Belgisch Electrotechnisch Comité	Institut Belge de Normalisation, Which entrusts the Comité Electrotechnique Belge with the Standardization in the Electrotechnical and Electronic field.	BOT : Belgisch Organisme Voor Toezicht
3. 덴 마 크	DEK : Danish Elektroteknisk Komite	DEK : Dansk Elektroteknisk Komite	EC : Elektronikcentralen, Danish Research Center for Applied Electronics
4. 프 랑 스	UTE : Union Technique de l'Electricite	UTE : Union Technique de l'Electricite	SNQ : Service National de la Qualite des Composante Electroniques
5. 서 독	DKE : Deutsche Elektrotechnische Kommission in VDE & DIN	DKE : Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE	VDE-P : VDE Testing and Approval Institution
6. 아 일 랜 드	IIRS : Institute for Industrial Research and Standards	IIRS : Institute for Industrial Research and Standards, Standards Division	IIRS : Institute for Industrial Research and Standards
7. 이 스 라 엘	SII : Standard Institution of Israel	Standards Institution of Israel Standardization Division	Electrotechnical Lab. of the SII
8. 日 本	JISC : Japanese Industrial Standards Committee	JISC : Japanese Industrial Standards Committee	RCJ : Reliability Center for Electronic Components of Japan
9. 스 위 스	SEV : Swiss Electrotechnical Association	SEV : Association Suisse des Electriciens CES : Comité Electrotechnique Suisse	MPE : Material Testing and Colibration Lab.
10. 英 國	BSI : British Standards Association	BSI : British Standards Institution	DEQ : Electrical Quality Assurance Directorate
11. 美 國	ECCB : Electronic Components Certification Board	EIA : Electronic Industries Association	UL : Underwriters' Laboratories
12. 蘇 聯	GOST : 소련표준국가위원회	좌 동	좌 동
13. 韓 國	IAA : Industrial Advancement Administration	KBS : Korea Bureau Standards	KIMM : Korea Institute of Machinery & Metals

롯트가 출하된다. 품질확인 검사로서 롯트가 불합격되는 경우는 품질보증 책임자의 책임에 있어서 다음의 處置가 필요하다.

① 롯트 만의 검사로서 불합격된 경우

그 롯트는 당연히 출하하면 안된다. 다만 불합격 롯트 또는 그 일부분은 관련 사양서의 규정에 따라 롯트 만의 검사에 재제출할 수 있으나 3회이상 제출할 수 없다.

② 정기적인 검사에서 불합격한 경우

당해 제품에 있어서 이 制度下에 있어서 금후의 出荷를 정지하고 불합격된 원인조사를 실시한다. 또한 감독 검사기구에 사태를 보고한다. 감독 검사기구는 불합격된 원인 및 품질관리 책임자에 시정조치를 한후 再出荷가 필요한 경우는 품질보증의 재심사 또는 취소의 지시를 행한다.

11. 獨立販賣業者 認定을 취득하는 방법

독립판매업자 인정취득을 희망하는 시험소(생산부문과 독립하여 하는 시험부문도 좋다)는 감독검사기구에 신청서를 제출한다. 또한 시험소가 이 제도에 적합하다는 것을 보증할 책임자를 지명할 필요가 있으며 책임자는 다음의 책무를 지지 않으면 안된다.

① 국내의 감독 검사기구와의 연계를 유지할 수 있을 것.

② 모든 측정 및 시험을 정확히 실행할 책무를 인수할 수 있을 것.

③ 측정 및 시험결과의 기록을 확실히 할 수

있을 것.

④ 시험설비, 직원, 조직이 이 제도의 목적에 적합하다는 것을 확실히 할 수 있을 것.

⑤ 책무를 인수할 수 있는 모든 작업 및 측정과 시험결과의 비밀성을 확실히 할 수 있을 것.

감독검사기구는 이 제도에 관련되는 모든 부분에 있어서 立會 檢査를 행하며 시험소가 다음의 각 항목을 만족할 것을 확인한 경우에 독립 시험소 인정이 시험소에 주어진다.

① 그 직원은 필요한 능력을 갖고 있으며 시험설비는 이 제도의 목적에 대하여 완전히 만족한 것일 것.

② 공평한 입장에서 행동할 수 있도록 방해받지 않으며 외부의 영향도 받지 않을 것.

③ 측정 및 시험기기의 교정에 관하여 적절한 규정을 가지고 있을 것.

12. IECQ제도의 최근 동향

1982년말 현재 CMC 참가국은 21個國이고 이 가운데 감독 검사기구가 인정한 국가(ICC 참가국)는 11개국이다(表 2 참조). 실제의 신청을 받을 수 있는 참가국은 미국, 영국, 벨기에 등 소수에 지나지 않으나 이번에 한국이 승인되므로 선진공업국과 나란히 先頭그룹의 대열에서게 된 것이다. 또한 국내의 감독검사기구로서 모든 업무를 수행하게 될 한국기계연구소 신뢰성센터의 전화번호는 863-0611(大代表)교환 480번이므로 관련업체의 업무 수행에 많은 참고 바란다.

表 2 (2) IECQ 制度 參加國一覽表(CMC 參加國)

參 加 國	國家의 代表機關(NAI)	國內의 標準化機構(NSO)
14. 캐 나 다	Canadian National Committee of the IEC Standards Council of Canada International Standardization Branch	SCC : Standards Council of Canada International Standardization Branch
15. 헝 거 리	Magyar Szabvanyugyl Hivatal	Magyar Szabvanyugyl Hivatal
16. 인 도	ISI Co-ordinating Committee for IEC Indian Standards Institution	Indian Standards Institution
17. 이 탈 리 아	Comitato Elettrotecnico Italiano	Comitato Elettrotecnico Italiano
18. 네 델 란 드	Nederlands Elektrotechnisch Comité Nederlands Normalisatie-instituut	Nederlands Normalisatie-instituut
19. 노 르 웨 이	Norsk Elektroteknisk Komite	Norsk Elektroteknisk Komite
20. 폴 란 드	Polish National Committee of the IEC Polish Committee for Standardization Measures and Quality Control	Polish Committee for Standardization Measures and Quality Control
21. 스 웨 덴	Svenska Elektriska Kommissionen	Svenska Elektriska Kommissionen