

공업 표준화

이번 특집호는 1960년대 초에 제정된 이래 30여년 동안 제품의 품질 개선, 생산능률 향상 그리고 거래의 단순·공정화를 도모하여 산업 발전에 기여한 바가 큰 공업표준화 제도의 전반적인 내용을 게재하였다.

회원들의 편의를 위해 특집호 내용에 대한 목차를 따로 마련하였다.



박 병 태

(공업진흥청 표준계획과 과장)

목 차

I. 한국의 공업 표준화

1. 공업표준화란 무엇인가
2. 우리 나라의 공업표준화 역사
3. 우리 나라 공업표준화의 성장발전
4. 공업표준화 관련기구
 - 4.1 공업진흥청
 - 4.2 공업표준심의회
 - 4.3 한국공업표준협회
5. 한국공업규격
 - 5.1 연도별 한국공업규격 보유수
 - 5.2 한국공업규격의 제·개정 절차
6. KS표시제도
 - 6.1 개요
 - 6.2 품목지정
 - 6.3 표시허가 신청
 - 6.4 공장심사
 - 6.5 허가 및 절차
7. KS표시 승인제도
 - 7.1 개요
 - 7.2 승인절차
 - 7.3 공장심사
 - 7.4 사후관리 실시 등
8. KS표시품 신뢰성 제고
 - 8.1 사후관리 실시
 - 8.2 사후관리 결과에 대한 조치
 - 8.3 KS표시 허가공장의 준수사항
 - 8.4 KS표시 허가공장의 지원대책
9. KS단순화 명령제도
10. 단체표준화

II. 국제표준화

1. 국제표준화 활동
 - 1.1 목적
 - 1.2 국제표준화 기구
 - 1.3 국제규격 제정
 - 1.4 KS규격 국제화
 2. 지역표준화 활동
 - 2.1 유럽 표준화 현황
 - 2.2 EC와 EFTA의 협력관계
 - 2.3 향후 전망 및 대응방안

I. 한국의 공업표준화

1. 공업표준화란 무엇인가

표준화는 인류가 집단생활을 시작하면서부터 이미 그 비슷한 사례를 볼 수 있지만, 당시의 표준화는 자연발생적인 것이었다.

예를 들면 원시인의 돌연장은 재질이나 모양, 심지어는 치수에서도 뚜렷한 유사성을 보여주고 있다.

이 같은 사실은 기원전 5000 내지 4000년경 바빌로니아와 모헨조다로에서 대량으로 만들어졌던 진흙벽돌, 도기, 오지인장 및 기타 제품에서도 나타나는 특징이다.

그 후 수의 개념이 확립되고 측정기술이 발달함에 따라 표준화도 점차 진보하게 되었고 18세기의 산업혁명을 계기로 비약적인 발전을 보게 되었다. 즉, 산업혁명에 의한 기술의 혁신·보급과 기계에 의한 대량생산방식이 성립되는 과정에서 생산자들에 의해 기술적인 기준이 제정되기 시작하면서부터 형성되어 발전한 개념이다.

그후 표준화는 제 1차 세계대전을 통하여 재화의 생산·분배·소비의 측면에서 그 효용성이 뚜렷이 입증됨으로써 1928년 경부터 산업정책의 일부로 다루어지게 되었다. 이어서 표준화는 첫째, 산업분야 간의 기술적 마찰과 상충으로 인한 국가적 불이익의 방지 둘째, 상품유통거래의 공정성유지 셋째, 기술정보의 전달수단 넷째, 생산기술 전문화에 따른 소비자보호 등을 목적으로 1940년대까지 꾸준히 발전되었다.

오늘날에 이르러서는 표준화의 주된 목적이 첫째, 상호이해 둘째, 안전, 건강, 환경 보전 셋째, 호환성 넷째, 사용목적에의 적합, 다섯째, 품종의 제한 여섯째, 소비자의 보호라고 일반적으로 인식되고 있다.

표준화의 과정은 그 목적을 달성하기 위하여

우선 어느 시점의 과학, 기술, 경제를 바탕으로 하여 필요한 표준화의 주제를 선택하고 그 주제에 대하여 표준화해야 할 국면을 선택하여 필요한 수준에서의 표준을 정하는 것이 그 시작이다.

이와 같이 정해진 표준을 관계자가 받아들여 실시함으로써 생산, 유통, 사용 등의 한정화를 기하여 유형, 무형의 여러 가지 효과를 얻게 된다. 이와 아울러 표준의 실시로 얻어진 정보를 관계되는 조건에 따라 조정함으로써 표준의 개선이 이루어져 보다 수준높은 표준화가 이루어지게 된다. 즉, 표준화의 안정화는 기능에 의해 일정기간 동안만 효과를 발휘하는 것이 아니고 조정기능을 통해 장래로의 지속적인 발전을 꾀한다는 것이다. 또한, 표준화와 밀접한 관련을 가진 것으로 단순화와 전문화가 있는데 여기에서의 단순화란 재료, 부품, 제품 등 물품의 형식, 치수, 등급 등에 있어서 사용빈도가 적은 것, 불필요하다고 생각되는 종류를 줄이는 것을 말하며, 전문화란 제조업체에서 제조하는 제품의 종류를 한정함으로써 경제적, 능률적인 생산, 공급체제를 구축하는 것을 의미한다.

표준화의 실시에 있어서 단순화를 이루기 위해 규격을 미리 정하고 그 규격을 전문화하여 이용한다면 생산, 유통, 소비의 합리화, 품질개선, 원가절감, 납기단축, 고객에 대한 서비스개선 등 유형, 무형의 여러 효과를 기대할 수 있다.

이상과 같이 표준화를 공업의 영역에서 고찰하는 경우 이를 공업표준화라 할 수 있다.

2. 우리 나라의 공업표준화 역사

우리 나라의 표준화활동은 일찌기 삼국시대 에 도량형 제도가 실시되어 당시의 농경문화를 확립시킨 데에서 비롯되었다고 본다.

1400년대에는 토지제도 실시에 즈음하여 농지의 측량에 자를 사용하였으며 세계 최초로 측우기를 발명하여 농업을 과학화하는 국가적

표준제도의 기원을 이룩하였다.

근대적 공업표준화는 1926년 2월 조선도량형령을 제정하여 미터법을 채택한 것을 시초로 1949년 8월 농산물검사법, 1949년 11월 상표법, 1950년 3월 수산물검사법 등이 공포 시행되었으며 철도, 우편 등 공공사업분야의 자재 규격화가 시작되었다.

그러나 6.25동란의 발발로 인하여 규격화 작업은 일시 중단되었으나 전후 방대한 군수품을 조달함에 있어서 규격의 필요성은 보다 절실하게 되어 1959년 9월 병참물품 규격서를 제정하게 되었으며 5.16군사 혁명 이후 경제개발계획을 위한 기초작업으로서 1961년 9월 30일 공업표준화법이 제정 공포되면서 국가차원의 공업표준화 사업이 정부주도하에 전개되기에 이르렀다.

정부는 국가차원의 공업표준화 업무를 관장, 운영할 정부기관의 필요성에 따라 1961년 11월 상공부 내에 표준국을 창설하게 되었고 이듬해인 1962년 2월에는 공업표준의 심의기구인 공업표준심의회가 구성되었으며 동년 3월에는 공업표준의 보급 공업표준화에 대한 교육과 지도를 담당할 민간기구인 한국규격협회가 발족됨으로써 마침내 국가차원의 공업표준화 추진체제가 갖추어지기에 이른 것이다. 이와 병행하여 1963년에는 표준화에 관한 국제기구인 국제표준화기구(ISO)와 국제전기기술위원회(IEC)에 가입하였고 1973년에는 아세아태평양지역표준회의(PASC), 1977년에는 국제도량형기구(OIML), 1978년에는 국제전기기술위원회의 전자부품품질인증제도(IECQ) 등 국제기구에 가입하였다.

이리하여 국제적으로 부합성을 갖는 공업표준화의 촉진과 국제적인 표준화 활동의 동향을 파악할 수 있게 되었다.

3. 우리 나라 공업표준화의 성장발전

우리 나라의 공업표준화는 앞서 언급한 바와 같이 공업표준화법의 발효와 함께 본격화되었

는데 미국, 영국, 프랑스, 독일 등 일찍이 공업화를 이룩한 국가가 산업혁명을 계기로 생산자들에 의하여 제정되기 시작한 사내표준으로부터 단체표준을 거쳐 국가표준으로 발전하는 모양과는 달리 먼저 국가표준을 만들고 이의 적용과 시행을 위하여 사내표준과 단체표준을 만든 모양을 띤 것이 우리 나라의 공업표준화 발전 양상이다.

아무튼 우리의 경우는 낙후된 경제를 부흥하기 위한 경제개발 5개년 계획을 뒷받침할 목적으로 사내표준화와 단체표준화가 미약함에도 불구하고 국가표준화부터 도입하여 국가경제의 활성화를 도모한 것이다.

그리고 공업표준화법을 제정 공포한 후 1963년 7월에는 기술개발 및 소비자보호를 위한 KS표시제도를 도입하였고, 1971년 1월에는 국가 및 공공기관으로 하여금 KS규격을 준수케 했으며 가공기술에 대한 KS표시 제도를 도입하였다. 또한 1973년에는 공업표준화 전담기관인 공업진흥청을 설립하여 경제·사회환경의 변화에 공업표준화법의 목적인 광공업품의 품질개선과 생산능력의 향상을 촉진시키며 오늘에 이르고 있다. 표 1은 우리 나라의 공업표준화 발달 과정의 년도별 추이를 나타냈다.

4. 공업표준화 관련기구

4.1 공업진흥청

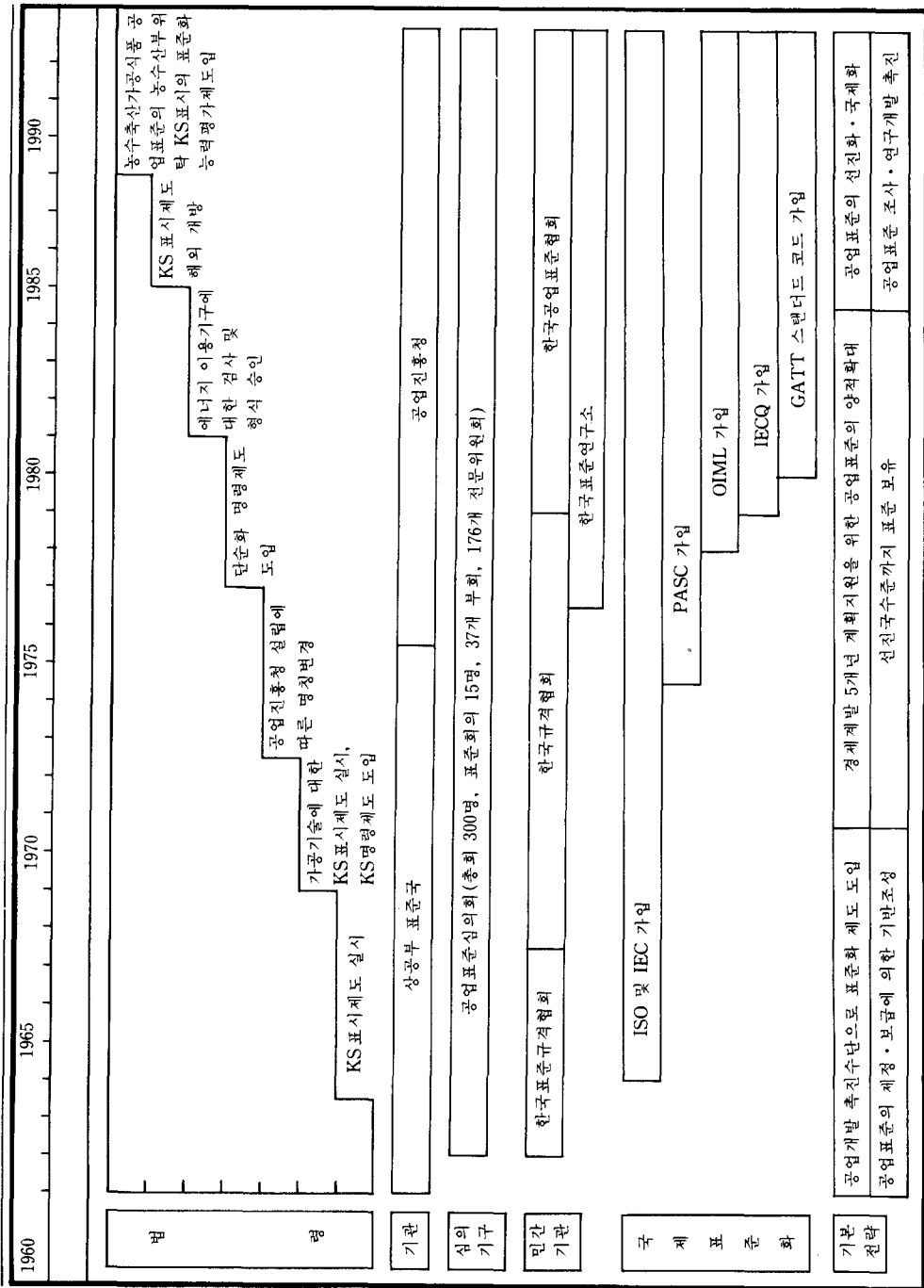
공업진흥청은 상공부 산하의 정부기관으로서 공업진흥과 관련된 국가정책을 수립하고 집행하는 기관이다.

공업진흥청의 주요업무로는 공업표준화의 촉진, 품질관리의 진흥, 기술지도, 공산품의 수출입검사 등이 있다.

또한 공산품의 기술적 사항을 시험·검사하기 위해 산하에 국립공업시험원과 9개의 지방공업시험소를 설치하고 있으며 특정분야의 기술적 사항은 민간검사 기관에 시험·검사를 의뢰하고 있다.

수출검사와 내수검사를 담당하는 민간검사기

표 1 우리 나라의 공업 표준화 발전과정



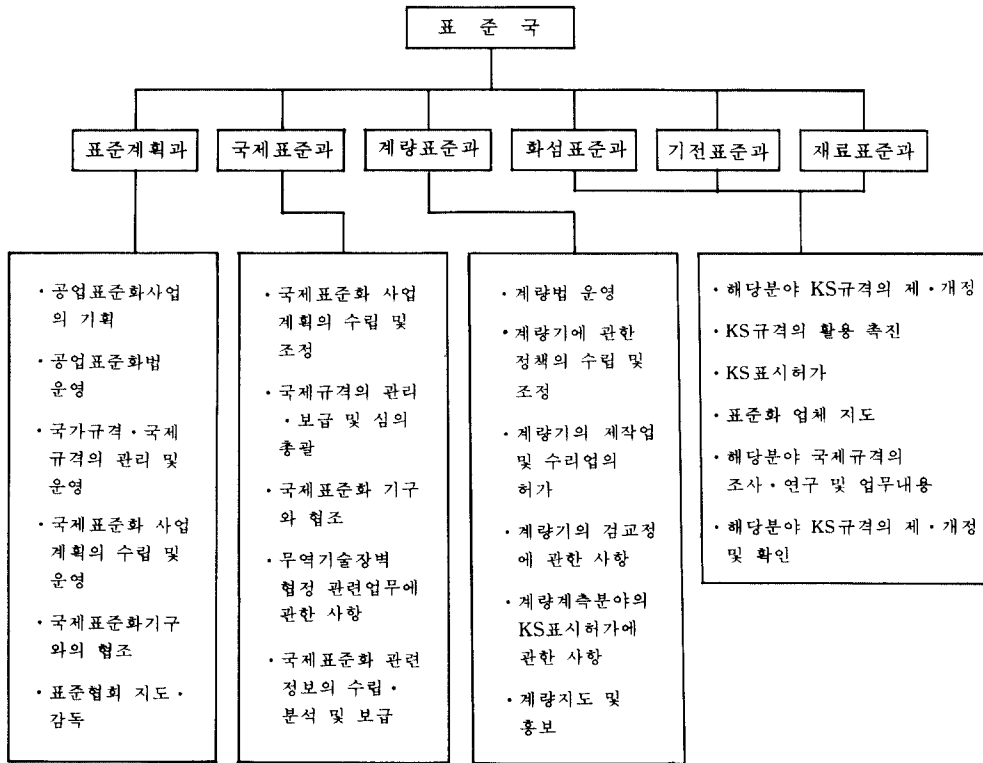


그림 1 표준국의 조직 및 업무내용

관으로는 한국기기유화시험검사소, 한국원사·직물시험검사소, 한국의류시험검사소, 한국화학분석시험검사소, 한국전기전자시험검사소, 한국생활용품시험검사소, 한국전기연구소, 한국문구공업협동조합, 한국가방공업협동조합 등이 있다.

공업진흥청의 업무중 공업표준화에 관한 사항은 표준국이 담당하고 있다. 여기에는 그림 1에 나타난 바와 같이 표준화에 대한 사업계획의 수립·조정 및 집행업무를 맡은 표준계획과와 국제표준화와의 협력업무를 담당하고 있는 국제표준과 그리고 기계, 전기, 금속, 화학, 섬유, 계량 등 분야별 표준화 업무를 맡은 4개의 기술과가 있다.

4.2 공업표준심의회

공업표준심의회는 공업표준화법에 의거하여

한국공업규격의 제정, 확인 및 기타 공업표준화 업무에 있어 공업진흥청장의 자문기관으로 설립되어 있고 공업진흥청 표준국이 그 사무국 역할을 하고 있다.

공업표준심의회는 그림 2에 나타난 바와 같이 총회, 표준회의, 부회 및 전문위원회로 조직되어 있으며, 제조자, 소비자, 연구기관, 학술기관 등의 각계 전문가로 구성되어 있으며 그 기능은 표 2와 같다.

총회는 3년마다 개최하며 회장 및 부회장의 선출과 기타 심의회의 운영에 필요한 사항을 다루고 있으며 표준회의는 심의회의 회장, 부회장 그리고 회장이 지명하여 공업진흥청장이 승인한 회원으로 구성된다. 심의회의 운영부회는 9~15명으로 구성되며 한국공업규격의 제·개정, 확인 또는 폐지에 관한 사항, KS표시허가 품목의 지정에 관한 사항 등에 대하여 심

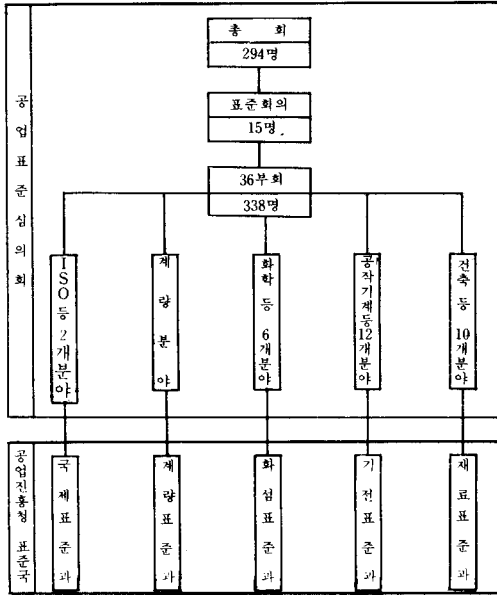


그림 2 공업 표준심의회 조직

의하고, 전문위원회는 부회의 요청에 따라 9~13명으로 구성되어 부회에서 회부된 규격안에 대하여 기술적인 사항을 검토한다.

표 2 공업표준심의회 기능

| 구 분 | 기 능 |
|-------------|--|
| 공업표준 심의회 | -공업표준의 제정, 개정, 확인 및 폐지에 관한 조사심의 -관계부장관에 자문 및 건의 |
| 총 회 | -공업표준심의회 위원장 및 부위원장의 선출 -심의회 운영에 관한 사항 |
| 표준회의 | -심의회 운영계획 -부회의 설치, 폐지 및 부회간의 상호 조정 |
| 부 회 | -공업표준의 제정, 개정, 폐지 및 확인에 관한 사항 -광공업품 및 그 부품의 통일·단순화 -전문위원회의 설치 및 폐지 |
| 전문위원회 | -부회로부터 회부된 공업표준안 및 공업표준화에 관한 사항 조사심의 |

4.3 한국공업표준협회

한국공업표준협회는 공업표준화와 품질관리를 촉진함으로써 과학기술의 진흥과 생산능률 향상을 도모하여 국민경제발전에 기여함을 목적으로 공업표준화법에 의거하여 1962년 3월에 설립된 비영리 민간단체이다.

주요 업무내용은 공업표준화와 품질관리, 경영 및 관리 기술의 조사·연구를 비롯하여 교육 및 지도, 관련자료 및 도서의 출판·보급, 한국공업규격의 발간, 시청각 교재개발 및 홍보물 제작, 국제표준기구 및 품질관리기구와의 상호 협력, 해외표준정보의 보급 등이다. 또한 표준화 및 품질관리기법의 추진·보급을 위해 연수원을 설치, 운영하고 있다.

5. 한국공업규격

한국공업규격(KS : korean industrial standards)은 공업표준화법에 의거하여 공업표준심의회의 심의를 거쳐 공업진흥청장이 공고함으로써 제정되는 국가규격으로 약칭하여 KS로 표시한다.

한국공업규격은 광공업품을 대상으로 하며 다음과 같이 15개의 부문으로 구성된다.

기본부문 : A, 기계부문 : B, 전기부문 : C, 금속부문 : D, 광산부문 : E, 토건부문 : F, 일용품 부문 : G, 식품부문 : H, 섬유부문 : K, 요업부문 : L, 화학부문 : M, 의료부문 : P, 수송기계부문 : R, 조선부문 : V, 항공부문 : W

또한 한국공업규격에서 채택하고 있는 표준화의 국면은 각각 규격에 따라 다르지만 크게 나누면 다음 세 가지로 분류할 수 있다.

- ① 제품규격 : 제품의 형상, 치수, 품질 등을 규정한 것
- ② 방법규격 : 시험, 분석, 검사 및 측정방법, 작업표준 등을 규정한 것
- ③ 전달규격 : 용어, 기호, 단위, 수열 등을 규정한 것

1991년 9월말 현재 보유하고 있는 한국공업

표 3 한국공업규격 보유 현황
(91. 9월말 현재)

| 구분 | 제품규격 | 방법규격 | 전달규격 | 계 |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| 기 본(A) | 158 | 109 | 209 | 476 |
| 기 계(B) | 882 | 240 | 328 | 1,445 |
| 전 기(C) | 670 | 156 | 264 | 1,090 |
| 금 속(D) | 450 | 293 | 79 | 822 |
| 광 산(E) | 98 | 108 | 31 | 237 |
| 토 건(F) | 258 | 287 | 51 | 591 |
| 일 용 품(G) | 305 | 15 | 14 | 334 |
| 식 료 품(H) | 110 | 27 | - | 137 |
| 섬 유(K) | 124 | 239 | 50 | 413 |
| 요 업(L) | 182 | 161 | 22 | 365 |
| 화 학(M) | 799 | 483 | 67 | 1,349 |
| 의 료(P) | 231 | 8 | 5 | 244 |
| 수송기계(R) | 254 | 114 | 75 | 443 |
| 조 선(V) | 404 | 22 | 65 | 491 |
| 항 공(W) | 47 | 38 | 71 | 156 |
| 합 계 | 4,967 | 2,300 | 1,326 | 8,593 |

규격의 부문별, 규격구분별 규격수는 표 3와 같다.

5.1 연도별 한국공업규격 보유수

공업표준화법의 공포와 함께 1962년 제정 당시 300개였던 한국공업규격은 그림 3과 같이 매년 급격한성장을 이룩하여 91년 9월 말 현재 총 8593개를 지정하여 국가의 산업기반을 공고히 하고 광공업품의 품질향상 및 생산능률향상에 기여하고 있으며 생산 및 소비의 지침으로 활용되어 거래의 단순화·공업화 및 소비자보호에 기여하고 있다.

5.2 한국공업규격의 제·개정 절차

한국공업규격의 제정 방법은 두 종류가 있으며 그 하나는 공산품의 품질향상 및 소비자보호, 자원 및 에너지절약, 국민보건위생 및 안전의 확보, 단순화 및 통일화, 호환성 확보 등의 필요에 의해 공업진흥청장이 제안하여 제정

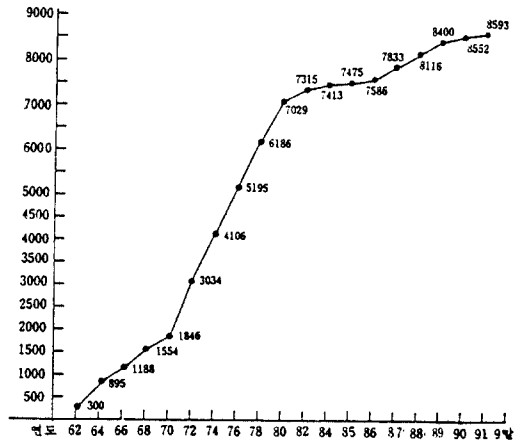


그림 3 연도별 한국공업규격 보유현황(수)

하는 경우이며, 다른 하나는 이해관계인이 신청함으로써 제정하는 경우이다. 전자는 한국공업표준협회, 학회, 연구소 등에 용역을 의뢰하여 초안을 작성하며 후자는 이해관계인이 제정 신청서 초안을 작성하여 제출한다.

초안은 생산자, 소비자, 관련기관 등 이해관계인의 의견을 문의한 후 공업표준심의회에 회부한다. 규격안 심의는 공업표준심의회의 조직인 부회에서 민주적 방법에 의해 실시되며 전문적으로 규격안 검토가 필요한 경우에는 전문 위원회로 회부된다.

심의가 완료된 규격안은 공업진흥청장이 확정·공고함으로써 한국공업규격으로 채택되며 위와 같은 절차에 따라 제정된 한국공업규격은 그 제정된 날로부터 5년마다 심의회에 회부하여 규격의 적부를 확인하고, 필요하다고 인정될 때에는 규격을 개정 또는 폐지할 수 있으며, 개정, 폐지의 필요가 없을 경우에는 확인만으로 다시 5년간 유효하다. 그러나 국제규격이 제정 또는 개정되거나 공업기술의 향상으로 규격의 개정 또는 폐지가 필요하다고 인정되는 때에는 5년 이내라도 심의회에 회부하여 이를 개정 또는 폐지할 수 있다. 그 밖의 KS 규격에 이의가 있는 자는 누구나 이의를 제기할 수 있으며 공업진흥청장은 이를 검토하여

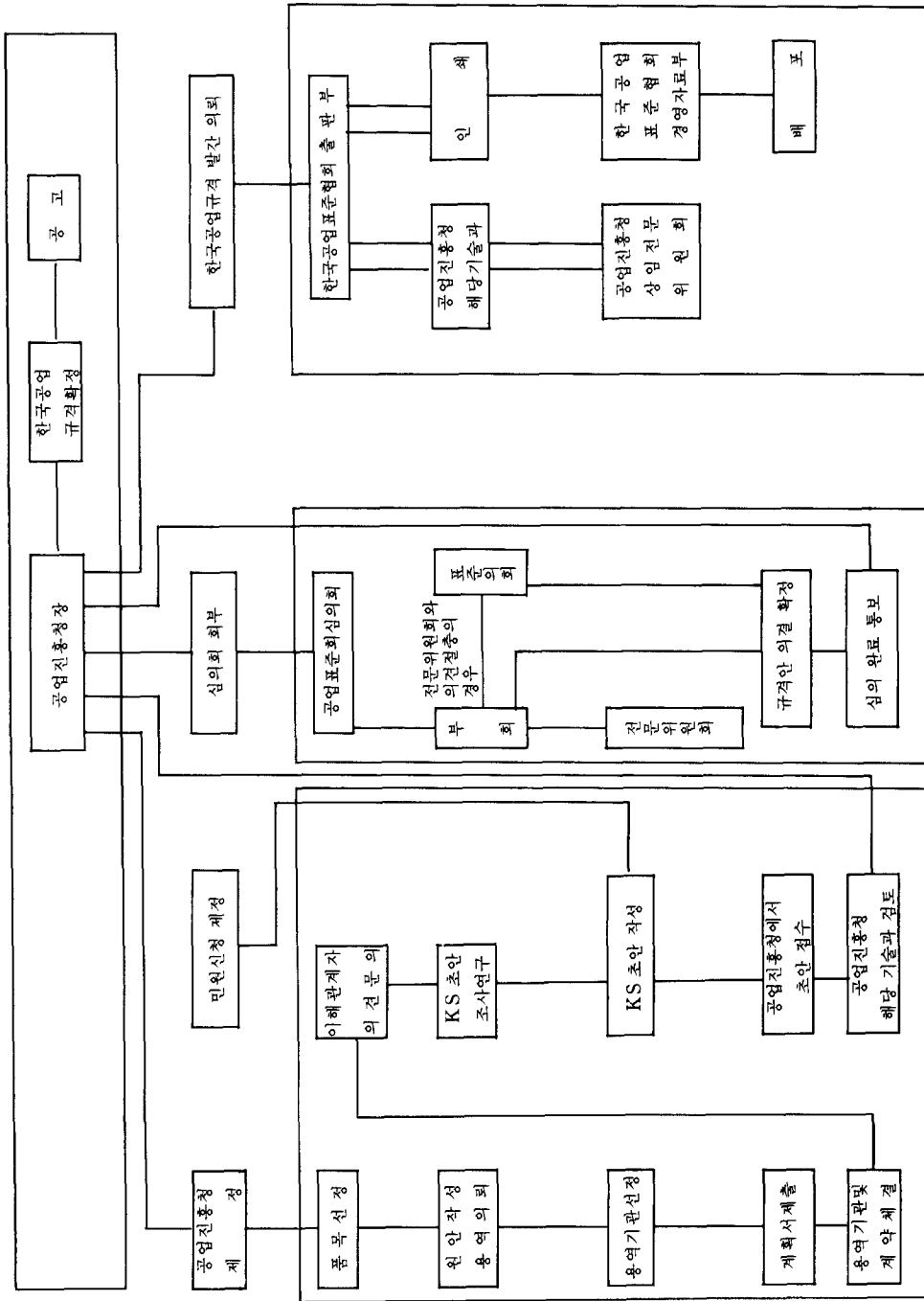


그림 4 한국공업규격 제·개정 절차

필요하다고 인정되면 공청회를 개최하고 이어 관계인의 의견을 청취한후 심의회에 회부하여 개정 또는 폐지할 수 있다.

한국공업규격의 제·개정 및 확인 절차는 그림 4와 같다.

6. KS표시제도

6.1 개요

KS표시제도란 공업표준화를 위해 제정된 공업규격을 보급·활용하고 소비자를 보호하기 위한 제도로서, 한국공업규격에 따라 제조된 제품에 그것이 규격에 맞게 제조되었다는 특별한 표시를 하는 제도이다. 이 제도는 공업표준화를 실시하고 있는 대부분의 선진국가에서 채택하여 큰 성과를 거두고 있다.

우리 나라에서는 정부(공업진흥청)가 공업표준화법 규정에 따라서 한국공업규격에 합당한 제품을 생산한 공장에 대해 KS마크를 제품이나 포장에 표시할 수 있도록 허가하고 있다.

이와 같은 마크가 붙어 있는 상품을 KS표시품이라 하며, 그 품질은 정부에 의해 보증되고 있는 것이다.

우리들은 상품을 구입할 때 유명 메이커의 이름이나 상표를 신용하고 산다. 그러나 상품의 품질은 물리적 또는 화학적 시험을 통해서만이 정확히 알 수 있다. 이를 테면 전구의 수명이 얼마나 되는지, 또는 고무신이 얼마나 질긴지는 겉모양만 보아서 알 수 없는 것이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 겉모양의 조사만으로는 알 수 없는 중요한 품질을 나타내는 조건을 개개의 상품에 기입하도록 하면 될 것이다.

그러나 일반적으로 품질을 나타내는 조건은 많은 사항에 대해서 복잡한 설명을 해야하므로 상품 개개마다 간단히 표시하기란 그리 쉬운 일이 아니다. 뿐만 아니라 기재가 가능하다 하더라도 별로 이름이 알려져 있지 않는 회사의 이러한 기재에는 신뢰성이란 점에서 문제가 있으며, 더욱이 각 회사가 사실과 다른 품질을

기재하게 된다면 소비자에게 오히려 혼란만 주게 되며, 결국 품질조건을 기재하는 취지가 무의미하게 된다.

따라서 소비자도 생산자도 아닌 중립적이고도 권위있는 기관에서 생산자가 만든 상품이 그 해당하는 규격에 틀림없이 합격된다는 보장을 할 수 있다면 이를 위하여 특정한 표시(마크)를 하게 함으로써 앞에서 언급한 품질의 식별이 가능한 마크가 붙어 있는지의 확인만으로도 가능하게 될 것이다.

한국공업규격 표시제도란 이상과 같은 취지 위에서 정부가 그 품질을 보증하는 기관이 되어, KS마크란 단순한 표식으로써 그 상품이 해당 한국공업규격에 합격했음을 보증하여 소비자를 보호하는 제도인 것이다.

공업표준화법에 규정하고 있는 이 제도의 개요는 다음과 같다.

(1) 어떤 상품이 한국공업규격에 해당되고 있다는 표시가 소비자를 위하여 필요하다고 인정되면 공업진흥청장은 그 품목의 생산과 소비 현황을 충분히 조사하여 공업표준심의회의 당해 부회에서 표시허가 대상품목(표시품목이라 한다)으로 지정한다.

(2) 표시품목을 생산하는 자가 자기제품이 한국공업규격에 해당된다는 표시를 하고 싶으면 공업진흥청에 표시허가를 신청한다.

(3) 표시허가 신청이 있으면 공업진흥청장은 신청자의 공장에 심사관을 파견하여 허가신청한 품목을 생산하는 데 필요한 제조설비, 검사설비, 검사방법, 품질관리방법 등 그 제품의 품질유지에 필요한 기술적인 생산조건을 심사한다.

(4) 심사결과 현재의 제품이 한국공업규격에 합당하고 그 공장이 규격제품을 계속 생산할 수 있다고 인정되면 KS표시를 허가한다. 표시허가를 받은 제조업체는 허가를 획득하여 얻은 효과로써 자기제품이 우리 국가규격인 한국공업규격에 합당하다는 KS마크를 표시할 수 있다는 특전을 갖게 되나, 반면에 하나의 사회적·국가적인 큰 책임을 지지 않을 수 없다.

그래서 표시허가된 공장은 품질보증에 필요한 기술적 생산조건을 적절히 유지 향상시켜야 한다.

6.2 품목지정

한국공업규격 중 제품규격 또는 가공기술 중에서 KS표시품목으로 선정할 필요가 있다고 인정되는 품목으로, 공업진흥청장이 지정 공고해야만 해당품목을 생산하는 제조자는 KS표시허가 신청을 할 수 있다.

한국공업규격 중 표시지정품목으로 지정하는 데는 첫째, 정부가 필요에 의하여 지정하는 경우와 둘째, 이해관계인으로부터 조사지정 요청이 있을 때에 이의 필요성 여부를 공업표준심의회 해당부회에서 심의하여 지정 공고하는 두 가지 경우가 있다. 지정의 기준은 당해 광공업 제품의 품질 제원이 규격에 규정되어 있고, 현 국내기술수준이 규격에 규정한 품질수준에 도달되며, 제품 또는 포장에 KS마크를 표시할 수 있는 품목으로서, 다음 각항중 1에 해당하도록 공업표준화법에 규정하고 있다.

- (1) 품질 식별이 용이하지 아니한 품목으로 소비자보호를 위하여 필요한 품목
- (2) 원자재에 해당하는 품목으로서 다른 공업에 영향을 미치는 품목
- (3) 독과점 품목 또는 가격 변동으로 현저한 품질저하의 우려가 있는 품목
- (4) 기타 공업진흥청장이 필요하다고 인정하는 품목

그리고 가공기술의 표시지정은 다음 각호에 해당하는 가공기술로서 그 제품, 포장, 용기 또는 송장에 KS마크를 표시할 수 있는 가공기술에 대하여 지정하도록 되어 있다.

- ① 그 가공기술이 규격에 정해진 기술수준에 도달한 것일 때
 - ② 그 가공기술을 사용함으로써 품질향상이 가능한 것일 때
- 이와 같이 KS마크를 표시할 수 있는 상품은 소비자보호를 위하여거나 다른 완성제품에 영향을 미치는 품목을 우선적으로 선정하며 학계, 업계, 관계 공무원 등으로 구성된 공업표준심

의회의 심의를 거쳐 확정되고 있다.

이 지정상품은 일반적으로 품질이 중요시되는 공업용 각종 소재와 원자재, 그리고 가공품 기타 일용잡화, 학용품 등 그 범위가 상당히 넓게 분포되어 있다.

1991년 9월말 현재로 지정품목의 수는 모든 2,131품목에 이르고 있다.

6.3 표시허가 신청

공업표준화법에 규정되어 있는 KS표시허가를 신청할 수 있는 자는 한국공업규격 중에서 표시품으로 지정된 품목을 생산하는 제조자 및 가공자에 한한다. 그러나 표시허가를 신청하고자 하는 품목의 부분품을 구입하여 조립 생산하는 경우에는 그 품목의 특수성과 품질관리의 측면에서 고려된 KS공장 심사기준에 의하여 신청자로서의 자격여부가 정하여 진다.

KS표시허가를 신청하고자 할 때에는 다음 서류를 갖추어 공업진흥청장에게 제출해야 한다.

1. 한국공업규격 표시허가 신청서
2. 신청품목의 주요제조·가공설비에 관한 명세서
3. 신청품목의 주요시험·검사설비 명세서
4. 신청품목의 공정별 품질관리 상황개요서
5. 신청품목의 자료관리 상황개요서

그리고 이미 표시허가를 받은 자가 표시허가를 받은 것 이외의 품목 또는 표시허가를 받은 품목과 동일한 규격에 속하는 다른 종류의 등급·호칭을 추가신청할 때는 중복되는 서류는 생략할 수 있다.

KS표시허가를 신청할 때에는 앞에서 설명한 소정의 구비서류와 함께 일정한 수수료를 납부해야 한다. 수수료는 국가 수입인지를 첨부하되, 1건당 3만원을, 동일 기업체가 2건 이상의 표시허가를 신청하는 경우에는 1건에 대하여 수수료의 전액을, 그 이외의 건에 대하여는 반액을 납부하게 되어 있다. 또한 표시허가를 받은 자(허가공장)가 표시허가를 받은 이외의 것 또는 그 표시허가를 받은 것의 규격과 동일한 규격에 속하는 다른 종류(등급) 또는 호칭의

것에 대하여 표시허가 신청을 하고자 할 때의 수수료도 위와 동일하며, 그 첨부할 서류 중 중복되는 서류는 생략할 수 있다. 신청서류가 접수되어 구비서류와 내용을 검토한 후 서류보완이 필요한 때에는 신청자에게 이를 보완 제출케 한다. 이 때 신청자는 10일 이내에 보완해야 한다.

6.4 공장심사

제조자 또는 가공자가 KS표시허가 신청을 하면 공업진흥청장은 표준화 능력평가기관(민간검사기관)에 공장심사를 의뢰하여 실시하게 되며, 이 때 공장심사는 해당공장이 한국공업규격 표시품을 제조하는 데 있어서 어느 정도의 수준에 있는가의 능력을 확인하기 위해 실시하는 것이다. 공장의 책임 아래에서 해당 제품에 KS마크를 표시하는 데 충분한 능력이 있는가의 여부를 확인하기 위해 공장이 소유하고 있는 기술적인 생산조건을 심사하는 것이다.

이 심사는 어디까지나 엄격하고 공정하게 실시하여야 함을 필수로 하고 있으며, 심사관의 주관적 판단이나 편견을 방지하기 위하여 표시품목 마다 각각 기술적 생산조건에 대한 공장심사기준을 작성하여 이에 따라 심사하게 되므로 심사관의 사상 및 기술적인 판단기준이 통일되게 하고 있다. 이 심사기준에 의하여 심사를 가급적 공정하고 객관적으로 해야 하며, 심사는 경우에 따라 다르기는 하나 2명 이상의 심사관을 파견하는 것이 통례로 되어 있다. 공장심사기준은 해당 표시품을 지정 공고하기 전에 공업표준심의회 의 해당 부회나 전문위원회의

심의를 거쳐서 작성된다. 그 내용에 있어서는 공업표준화법의 규정에 의한 표시허가를 하고자 할 때는, 그 광공업제품의 제조설비, 검사설비, 검사방법, 품질관리방법 기타 품질보장에 필요한 생산조건을 심사하게 되어 있으므로, 이들 각항에 대해 세부적으로 구분해서 규정하고 있으며, 이는 언제든지 공개하여 누구나 열람할 수 있게 되어 있다.

이 심사기준의 내용은 일반 경영 사항과 사내표준화 사항을 체크리스트식으로 하였고, 자재의 관리, 공정관리, 제품의 품질, 제조 및 검사설비의 보유와 그 관리 등을 구체화하여 기술적으로 평가하도록 되어 있다.

그러나 공산품 품질관리법에 의한 1등급 공장의 경우, 공업진흥청이 기술지도한 결과, 기술지도 보고 내용이 한국공업규격 수준 이상으로 제품을 생산할 수 있다고 인정된 경우, 허가를 받은 공장이 허가품목과 유사품목을 신청한 경우, 공장심사에는 합격하였으나 제품시험이 불합격된 경우의 불허가 통보후 1년 이내의 재신청한 경우에는 공장심사를 서류심사로 대체할 수 있으며 최근 6 개월 간의 관리기록 실적에 의하여 평가한다.

또한 제품시험은 심사관이 시료를 채취하여 봉인한 후 신청인으로 하여금 공인 시험기관에 시험을 의뢰하게 할 수 있고, 다만 시험기관의 시험이 불필요할 때, 시료가 중량물이거나 시료의 성질상 운반이 곤란할 때 및 공인시험검사기관의 시험설비가 미비할 때는 현장시험을 할 수 있다.

그리고 KS표시허가 심사기준은 아래와 같다.

(1) 표준화 일반

| 심사 사항 | 구 비 요 건 |
|-------------------------------|---|
| 1. 경영간부의 표준화 및 품질관리에 대한 열의 | · 경영간부는 표준화와 품질관리의 중요성을 인식하고 이의 추진을 위한 경영 지침을 정하고 교육을 이수하는 등 표준화 및 품질관리의 도입확산에 노력하고 있어야 한다. |
| 2. 사내표준화 및 품질관리에 대한 교육 훈련의 정도 | · 회사의 교육훈련 체계가 확립되어 있으며 부과장 이상 간부들의 교육훈련의 전파능력과 종업원들의 교육이수 및 숙지상대로 보아 사내표준화 및 품질 관리 활동에 지장이 없어야 한다. |

| | |
|---------------------------|--|
| 3. 사내표준화를 위한 품질관리의 조직적 운영 | · 표준화 및 품질관리 추진을 위한 관계 각기능(설계, 구매, 제조, 검사, 판매 등)이 최종제품 품질수준을 유지 향상시킬 수 있도록 조직 또는 기능을 유기적으로 운영하고 있어야 한다. |
| 4. 품질관리 담당자 | · 업종과 규모에 맞게 품질목표달성에 지장이 없도록 자격을 갖춘 품질관리담당자를 채용하고 있어야 한다. |
| 5. 기술계 인력의 확보 | · 전문대학 졸업자 또는 동등이상의 자격을 갖춘 기술계 인력을 확보하여 해당 KS표시품 생산에 지장이 없어야 한다. |
| 6. 사내표준화 및 품질관리 | · 사내표준화 및 품질관리 추진계획은 적절하며 해당 KS규격 및 개별심사기준에 따라 합리적으로 사내규격을 정하여 해당분야에서 활용하고 있어야 한다. (사내규격의 최소한 구비종류) -표준화 일반에 관한 규정 -자재관계 규정 -공정관계 규정 -제품의 품질규정 -제조 및 검사설비 관리규정 |
| 7. 불만처리 및 로트추적 | · 불만처리 규정에 의하여 시장정보와 불만사례 등에 대하여 로트를 추적하여 원인을 분석하고 이를 공정에 조치하고 있어야 한다. |

(2) 자재의 관리

| 심사사항 주요자재명 | 구 비 요 건 | | | |
|---|---------|--|---|---|
| | 검사항목 | 자재규격 | 검사방법 | 실시사항 |
| 생 략 | 생 략 | 해당제품의 품질이 KS수준 이상으로 유지할 수 있도록 규정하고 있어야 한다. | 해당제품의 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 품질관리기법을 활용하여 규정하고 있어야 한다. | 사내규격에 의거 검사, 관리를 하고 그 검사방법 등을 활용(원인분석 및 조치 등)하고 있어야 한다. |
| 다만 : 1. KS표시품 또는 등급공장의 가공기술을 득한 품목에 대하여 수입 검사를 생략할 수 있음. 2. 양질의 자재라고 인정될 때는 공급선의 시험성적서로 수입검사를 갈음할 수 있음. 3. 부품을 자가생산할 경우에는 수입검사를 공정관리로 대체할 수 있음. 4. 종류나 공정의 특수성 및 제조기술의 개발로 자재를 대체 또는 생략할 수 있음. | | | | |

(3) 공정관리

| 심사사항 주요자재명 | 구 비 요 건 | | | |
|---------------|-------------|---|---|---|
| | 검사 또는 관리 항목 | 검사 또는 공정관리방법 | 실시사항 | 제조작업표준 |
| 생 략 | 생 략 | 해당제품의 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 관리기법을 적용하여 중간 검사 또는 공정 관리 방법을 | 사내규격에 의거 검사 또는 관리를 실시하고 그 기록을 활용하여야 한다. | 각 공정에 대하여 사용설비 작업방법, 작업조건, 작업상의 유의사항 등을 규정하고 이에 따라 실시하고 |

| | | |
|---|--------------|---------|
| | 규정하고 있어야 한다. | 있어야 한다. |
| 다만 : 1. 종류나 공정의 특수성 및 제조기술의 개발로 인하여 공정수를 증감할 수 있음. 2. 공정에 있어서는 외주를 주어도 좋은나 이 때는 외주관리 규정을 정하고 이에 따라 실시하고 있어야 함. | | |

(4) 제품의 품질

| 심사사항 검사항목 | 구 비 요 건 | | |
|---|------------------------------------|---|--|
| | 제품의 규격 | 검사방법 | 실시사항 |
| 생 략 | 해당제품 규격을 KS수준이상 구체적으로 규정하고 있어야 한다. | 해당제품의 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 품질관리기법을 적용하여 규정하고 있어야 한다. | <ul style="list-style-type: none"> · 사내규격에 따라 검사를 실시하고 그 기록을 공정개선 및 제품품질 향상에 활용하고 있어야 한다. · 제품의 취급저장 · 포장 등에 대하여 정기적으로 체크하여야 한다. |
| 다만 : 1. 중간검사와 중복되는 제품검사 항목은 중간검사로 대체할 수 있다. | | | |

(5) 제조 및 검사설비의 관리

| 주요설비명 | 구 비 요 건 |
|-------|--|
| 생 략 | <ul style="list-style-type: none"> · 당해제품 생산에 적합한 제조설비를 보유하고 설비의 성능유지를 위한 점검, 보수, 윤활관리 등의 관리규정을 구체적으로 정하여 이에 따라 실시하고 있어야 한다. · 해당제품 생산에 적합한 시험검사설비를 보유하고 설비의 정확도 유지를 위하여 교정검사의 대상이 되는 기물은 국가교정검사관리 규정에 의거 교정검사를 받아야 하며 점검 등에 대한 관리사항을 정하고 이에 따라 실시하고 있어야 한다. |

6.5 허가 및 절차

표준화 능력평가기관장은 공장심사가 완료된 때에는 완료일로부터 7일 이내에 공장심사보고서를 공업진흥청장에게 보고하여야 한다. 다만, 제품시험성적서는 추후 제출할 수 있다.

공업진흥청장은 공장심사보고서 및 제품시험성적서를 검토하여 표시허가 여부를 결정한다. 다만, 신규품목 및 신규공장의 경우는 판정회의에 상정하여 심의한다.

판정회의는 주무국장과 공업진흥청장이 지명

하는 관계관, 심의위원회위원 및 전문위원회위원 중에서 7명 이내로 구성하고 주무국장이 의장이 되며, 과반수 이상의 출석과 출석자의 3분의 2의 찬성으로 심의 결정한다.

그리고 공장심사보고서중 평가결과에 대한 표시허가 판정기준은 다음과 같으며 각 분야별 KS 표시 허가현황은 표 4와 같다.

심사항 및 구비요건에 대한 평가구분상의 "가, 나, 다" 등 34개항에 대하여 a,b,c로 평가한다.

표 4 KS표시허가 현황

| 분 야 별 | 규 격 ('90) | 표 시 지 정 ('90) | 허 가 현 황 | | | | | |
|-------------|---------------|----------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | | '90 | | | '91.9말 | | |
| | | | 품 목 | 공 장 | 건 수 | 품 목 | 공 장 | 건 수 |
| 기 본(A) | 471 | 64 | 19 | 38 | 83 | 19 | 40 | 82 |
| 기 계(B) | 1,439 | 322 | 158 | 302 | 567 | 163 | 318 | 583 |
| 전 기(C) | 1,089 | 372 | 180 | 457 | 1,484 | 180 | 481 | 1,590 |
| 금 속(D) | 829 | 196 | 128 | 285 | 630 | 129 | 296 | 656 |
| 광 산(E) | 231 | 25 | 11 | 27 | 74 | 11 | 21 | 67 |
| 토 건(F) | 598 | 154 | 73 | 748 | 1,384 | 73 | 837 | 1,420 |
| 일 용 품 (G) | 330 | 225 | 88 | 259 | 411 | 86 | 258 | 409 |
| 식 료 품 (H) | 135 | 47 | 23 | 42 | 51 | 25 | 44 | 55 |
| 섬 유(K) | 406 | 51 | 19 | 36 | 60 | 22 | 39 | 64 |
| 요 업(L) | 364 | 79 | 48 | 178 | 269 | 49 | 189 | 286 |
| 화 학(M) | 1,331 | 379 | 141 | 458 | 1,403 | 142 | 477 | 1,443 |
| 의 료 기 (P) | 241 | 53 | 10 | 8 | 12 | 10 | 9 | 13 |
| 수 송 기 계 (R) | 441 | 106 | 48 | 118 | 182 | 50 | 123 | 186 |
| 조 선(V) | 491 | 60 | 1 | — | 1 | 1 | — | 1 |
| 항 공(W) | 156 | — | — | — | — | — | — | — |
| 計 | 8,552 | 2,132 | 947 | 2,956 | 6,612 | 960 | 3,132 | 6,855 |

· 각항에 대한 평가결과 “c”가 없고 심사사항별로 다음의 경우에 허가한다.

- 표준화 일반 17항목중 a가 12개 이상
- 자재관리 4항목중 a가 3개 이상
- 공정관리 3항목중 a가 3개 이상
- 제품의 품질 5항목중 a가 3개 이상
- 제조 및 검사설비사항 5항목중 a가 4개 이상

· 다만, 심사업체에 따라 해당되지 않는 평가항목은 평가에서 제외하며 이 경우의 판정기준은 심사사항별 평가항목에 있어 a가 b의 3배 이상일 때 허가한다.

공업진흥청장은 허가 또는 불허가 결정에 따라 다음과 같이 조치한다.

1) 허 가 : 이는 모든 생산조건이 허가기준에 도달된 경우이므로 신청자에게 한국공업규격 표시허가증을 교부함과 동시에 ① 허가번호, ② 허가 업체명, ③ 허가품목의 규격명 및 규격번호·종류 또는 등급과 호칭을 관보에 공고한다. 표시허가를 받은 공장은 자사의 책임하

에 제조하는 지정품목에 KS마크와 다음 사항을 표시하여야 한다.

- 한국공업규격의 번호와 종목·등급 및 종류
- 허가번호
- 제조년 월 일
- 제조자명 또는 약호
- KS마크

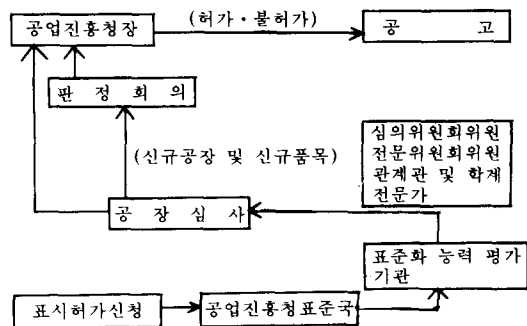


그림 5 한국공업규격 표시허가 절차

2) 불허가 : 이는 생산조건이 허가수준에 미달하는 경우이며, 해당사실을 신청자에게 통보한다.

이상과 같이 표시허가를 신청하여 표시가 허가되는 과정을 알아보면 그림 5와 같다.

7. KS표시 승인제도

7.1 개요

KS표시 승인제도는 한국공업규격에 합치되

표 5 외국기업에 대한 KS표시 승인현황

(’91.9말 현재)

| 품 목(규격번호) | 업 체 명 | 소 재 지 | 승 인 일 자 |
|-------------------------|---------------------------------|------------------|-------------|
| 자동차기관용베어링 (KSR 3001) | 대동메탈공업(주) | 일본아이찌겐 이누야마시 | ’87. 1. 21 |
| | 대풍공업(주) | 일본아이찌겐 도요다시 | ’87. 3. 16 |
| 자동차기관용피스톤 (KSR 3003) | 이즈미공업(주) | 일본사이다마겐 | ’87. 2. 20 |
| 자동차기관용밸브 (KSR 3005) | 니뎀밸브(주) | 일본가나가와겐 히타노시 | ’87. 6. 11 |
| | 후지밸브(주) | 일본가나가와겐 후지사와의 | ’87. 6. 11 |
| 자동차용방진고무 (KSR 4026) | 도카이고무(주) | 일본오까야마겐 오까야마시 | ’87. 5. 28 |
| 자동차기관용베어링 (KSR 3001) | NDC(주) | 일본지바겐 나라시노시 | ’87. 8. 11 |
| 볼 밸브 (KSB 2308) | 지아코미니 | 이태리 | ’87. 7. 14 |
| 위생도기 (KSL 1551) | 호첵도자기공업(주) | 대 만 | ’89. 10. 24 |
| 간이방진마스크 (KSM 6765) | 3M 사(에버딘, 벨리공장) | 미 국 | ’87. 11. 15 |
| 위생도기 (KSL 1551) | 카라트위생도기(주) | 태 국 | ’90. 8. 2 |
| 위생도기 (KSL 1551) | HUAMEI위생도기 공업(주) | 중 국 | ’90. 11. 6 |
| 위생도기 (KSL 1551) | 유니버설런들 | 미 국 | ’91. 2. 22 |
| 위생도기 (KSL 1551) | The ceramic tile product Co.Ltd | 태 국 | ’90. 5. 8 |
| 합 | 15 공장 | 6 개국 | |

는 제품을 생산하거나 가공기술을 갖는 외국의 공장이 KS마크를 표시한 제품을 생산할 수 있도록 KS표시허가를 외국에 개방하는 제도이다.

KS표시 승인제도는 GATT(general agreement on tariff and trade) 스탠더드 코드에 규정된 인증제도의 대외 개방조항을 준수하여 국제무역에서 기술장벽을 해소하고 재화와 용역의 원활한 교류를 촉진시키기 위한 것으로서 우리 나라는 1982년 12월 30일부터 실시하고 있으며, KS표시 승인현황은 표 5와 같다.

7.2 승인절차

KS표시승인은 KS표시 지정품목, 즉 심사기준이 제정되어 있는 품목에 한정하여 신청할 수 있으며 표시승인 신청자는 한국공업규격 표시승인 신청서를 공업진흥청장에게 제출하여야 한다.

승인신청서류가 공업진흥청에 접수되면 공업진흥청은 그 내용을 심사하고 필요하다고 인정될 경우에는 보완서류를 지적하여 20 일간의 기간을 두어 보완케 하고, 이 기간을 초과할 경우에는 승인신청을 포기한 것으로 간주하여 관계 신청서류를 반환한다.

7.3 공장심사

승인신청서류의 검토 및 보완이 완료되면 공업진흥청에서는 공장심사계획을 작성하고 신청자에게 공장심사 일정을 통보한다.

심사관은 공업진흥청 공무원 또는 외부 전문가 중 표시승인 심사원 2명으로 구성한다.

심사관은 심사기준에 의거하여 심사하며 공장심사시 공장에서 샘플을 채취하여 외부시험을 할 필요가 없거나 샘플이 중량물 등으로 운반이 곤란하거나 시험이 불가능한 경우에는 현장시험을 할 수 있다.

7.4 사후관리 실시 등

KS표시 승인공장에 대한 사후관리 및 기타 사항은 KS표시 허가공장의 사후관리 등에 준

하여 실시한다.

8. KS표시품 신뢰성제고

8.1 사후관리 실시

허가공장에서 생산한 KS표시품이 허가 당시의 허가조건과 제품의 품질수준 유지로 불량품의 유통을 방지하여 소비자를 보호하기 위하여 공업진흥청, 시·도 및 국립 공업시험원 등에서 정기 또는 특별사후관리를 실시하고 있다.

KS표시허가를 받은 제조업자는 허가공장의 책임 아래 한국공업규격 표시품에 대하여 KS마크를 표시한다. 이와 같이 KS마크가 표시된 제품은 제조업자의 책임하에 품질 수준이 보증되는 것이지만 정부로서도 항상 한국공업규격에 합격하는 제품인지를 조사하여 불량 KS제품의 유통을 방지하고 있다.

따라서 한국공업규격 표시허가를 획득한 제조업자에 대하여 기술적인 생산조건에 필요한 여러 가지 공장검사를 하는 것 이외에 시중에 유통중인 KS제품을 수거하여 공인검사기관에 품질검사를 의뢰하여 그 결과에 따라 표시허가의 취소 및 개선명령을 하도록 되어 있다. KS 표시허가 및 사후관리절차는 그림 6과 같다.

(1) 시판품조사

소비재, 안전, 위생관련품목 및 공업진흥청장이 필요하다고 인정하는 품목에 대하여 공업진흥청장 및 시·도지사, 그리고 KS업체협의회 소속회원업체의 관련된 품목은 KS협의회장이 매년 1회 이상 유통과정에서 시료를 채취하고, 다만, 유통과정에서 시료채취가 어려운 공장의 품목에 대하여는 당해 공장에서 채취하여 공인시험기관에 시험의뢰하여 그 결과가 해당 한국공업규격 수준에 적합한가를 판단하는 것이다.

(2) 공장검사

공업진흥청장은 매년 12월 말까지 품목별, 공장별로 사후관리기관, 시기, 방법을 정한 "사후관리 종합계획"을 작성하여 사후관리기관인 공업진흥청, 시·도, 국립공업시험원 및 지

방공업시험소에 시달하여 매년 1회씩 소속직원이 직접 공장을 방문하여 KS표시허가를 받은 상품에 대하여 그 상품, 원자재 또는 생산조건을 조사하고 동시에 제품의 품질을 시험분석하여 종합적으로 해당공장이 KS마크 표시품을 계속 생산할 수 있는지의 여부를 KS표시허가 심사기준에 준하여 공장 검사를 실시한다.

(3) 특별공장검사

특별공장검사는 이의신청이 있을 때, 공장의 이전 및 규격개정 등 생산조건이 변경 되었을 때 공업진흥청장 및 시·도지사가 지명한 관계직원이 직접 업체를 방문하여 공장검사를 실시한다.

1) 한국공업규격 표시에 대한 이의신청이 있을 때 한국공업규격 표시제도에 있어서는 지정상품이 그 표시와 다른가를 체크하는 한 가지 방법으로서, 일반사용자, 소비자의 이의신청제도를 채택하고 있다. 이는 사용자와 소비자측의 이익을 보호하기 위한 것으로서, KS표시허가공장이 허가를 취득한 후에도 기술적인 생산조건을 유지 향상하도록 감시·감독하여 소비자를 보호하는 것이다.

2) 해당 공업규격이 개정되었을 때 공업표준화법 제 11조의 규정에 따라 규격개정이 일반적으로 허가공장의 기술적 생산조건을 변경을 필요로 하는 경우에는, 당해 규격을 표시허가공정에 통보하고 표시공장은 공업표준화법 시행규칙 제 18조의 규정에 따라 규격 공고일로부터 3월 이내에 개정된 규격에 따라 표시품을 생산해야 한다. 다만, 그 기간내에 개정된 규격에 따라 표시품을 생산할 수 없을 때는 미리 그 사유서를 공업진흥청장에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

개정된 규격에 따라 새로운 표시품을 생산할 때는 지체없이 시·도지사에게 보고해야 하며, 이 때 담당공무원으로 하여금 공장검사를 실시하여 계속 표시품을 생산할 수 있는지의 여부를 결정해서 통보한다.

3) KS표시 허가공장이 해당 KS규격의 품질유지에 필요한 기술적 생산조건을 변경한 경

우, 즉 허가공장이 허가당시의 제조설비, 검사설비, 검사방법, 품질관리방법 등 기타 품질보장에 필요한 생산조건(시설개선·확장 포함)을 변경했을 때에는 시행규칙 제 14조 및 제 20조에 따라 지체없이 시·도지사에게 보고하여야 한다.

이와 같이 생산조건 변경보고가 있을 때에는 담당공무원으로 하여금 공장검사를 실시하여 표시품의 계속 생산여부를 결정하여 공장에 통보한다.

4) KS표시 허가업체가 다른 회사를 흡수·합병하거나 공장을 이전하였을 때

5) 표준화능력평가기관의 검사를 받지 아니하였을 때

6) 정부기관, 정부투자기관 및 소비자 단체 등으로부터 제품시험결과 불합격으로 통보된 경우

7) 공업진흥청장이 기타 공장검사가 특히 필요하다고 인정하였을 때, 한편, 공업진흥청장은 KS규격 및 심사기준의 개정으로 품질특성에 영향을 미치는 경우, 시판품조사 및 공장검사 결과 해당 KS표시업체에 대한 전면적인 검사가 필요하다고 인정되는 경우, 새로운 기술적 환경의 변화가 발생하여 특히 필요하다고 인정되는 경우와 과당경쟁 등 사유에 의하여 사회적으로 품질문제를 야기하고 있는 경우에는 표준화능력 평가기관으로 하여금 공시검사를 하도록 하여 특별검사로 갈음하고 있다.

이 경우 검사대상품목, 검사신청 및 검사실시기간, 검사담당 표준화능력평가기관, 검사내용 및 방법과 기타 공업진흥청장이 검사업무에 필요하다고 인정되는 사항을 공고함과 동시에 검사대상업체에 검사통지서를 송부하고, 검사통지서를 받은 업체는 검사신청서를 해당 평가기관에 제출한다. 이 때에 평가기관장은 공장검사를 실시한다.

8.2 사후관리결과에 대한 조치

KS표시품 생산업체에 대한 사후관리결과 공업표준화 관계법령을 위반했을 때에 적용되는

형사상 벌칙과 행정처분은 다음과 같다.

(1) 벌칙(법 제 24, 25, 26조)

1) 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금에 처하는 경우

- KS표시허가를 얻지 못한 자가 허위로 KS 표시를 하거나 유사한 표시를 하였을 때

- KS표시 명령품으로서 비KS제품을 제조하거나 판매한 경우 또는 이에 대한 파기 또는 수거명령에 위반하였을 때

- 광공업품 및 그 부품의 통일·단순화 명령에 위반하였을 때

- 규격미달로 인한 처분, 보고사항이나 비치 문서 미비로 인한 처분 또는 품질관리사 미채용으로 인한 처분에 위반하였을 때

2) 50만원이하의 벌금에 처하는 경우

- 문서의 허위작성 또는 미비치

- 보고를 하지 않거나 허위보고

- 공장검사를 거부·방해 또는 기피한 때

3) 벌칙의 적용은 행위자 외에 법인 또는 자연인도 처벌하는 쌍벌규정이 적용된다.

(2) 행정처분(법 제 21조, 동법 시행규칙은 용요강 제 29조)

1) 개선명령

- 법 제 20조의 규정에 의한 공장검사결과 심사기준에서 정한 평가기준에 미흡한 경우, 다만 심사기준중 자재의 관리, 공정관리, 제품의 품질의 평가 결과 평점이 C가 있을 경우는 제외한다.

- 제품시험결과 기준에 미달하였으나 그 내용이 경미하여 단기간 내에 시정이 가능한 때

- 품질관리담당자를 지정하지 아니한 때

- 상공부령에서 정한 문서의 비치 및 보고를 하지 않았거나 기간내 보고를 하지 아니한 경우

- KS표시 원부자재 등의 사용의무를 이행하지 아니한 때

- 대표자의 교육을 받지 아니하였을 때

- 표시허가시 지정한 표시방법 등 부대조건을 이행하지 않았을 때

2) 허가취소

- 개선명령을 받고도 정당한 사유 없이 시정 보고를 하지 아니하였거나 시정하지 아니하였을 때

- 동일규격품목에 대하여 개선명령을 받았던 허가공장이 처분일자 이후 2년 이내에 3회 개선명령사유가 발생할 때

- 규격위반사항이 품질을 저하시켜 소비자에게 손실을 준다고 인정되었을 때와 고의 또는 중대한 과실로 규격을 위반하여 KS표시품을 생산하였을 때 생산중단기간이 계속하여 1년 이상인 때

- 허가 및 승인공장이 KS표시허가 및 승인을 받지 아니한 공장으로 하여금 생산하게 한 제품을 자체생산 KS표시품으로 위장한 사실이 발견된 때

- 기술수준이 뒤따르지 못하거나 법 제 20조의 규정에 의한 공장검사결과 심사기준중 자재 관리, 공정관리, 제품의 품질평가 결과 평점이 C가 있을 경우

- 폐업, 규격의 폐지 또는 기타의 사유로 표시품 생산이 불가능하다고 인정된 때

- 부당한 방법으로 KS표시허가 및 승인을 받았을 때

- 법 제 20조 1항에 의한 공장검사를 정당한 사유 없이 거부, 방해 또는 기피한 때

8.3 KS표시 허가공장의 준수사항

(1) 문서비치

한국공업규격 표시허가를 획득한 공장은 공업표준화법 제 18조의 규정에 의거, 공업진흥청장이 정하는 바에 따라 보고를 하고 다음과 같은 문서를 비치해야 한다.

1) 표시품의 제조설비 및 검사설비의 관리대장 및 관리기록

2) 검사방법 및 품질관리방법 기타 품질보장에 필요한 관리방법을 규정한 문서와 그 실시 기록

3) 표시품생산 및 판매대장

(2) 보고 사항

1) 표시품 생산계획 : KS표시허가를 획득한

후 30일 이내에 시·도지사에게 보고

2) 품질관리사의 이동 및 채용 : 품질관리사의 이동사항이 발생한 후 1개월 이내에 시·도지사에게 보고

3) 생산중단 보고 : KS제품의 생산중단 사유가 발생하였을 때 즉시 보고해야 하며 생산중단 기간이 1년을 초과할 때는 중단사유서와 함께 시·도지사에게 사전승인을 요청해야 한다.

4) 규격개정에 따른 생산보고 : 한국공업규격의 개정 공고일로부터 3개월 이내에 개정규격에 합당한 KS제품을 생산해야 하며 기일 내 생산이 불가능할 때는 그 사유를 공업진흥청에 보고해야 한다.

5) 생산조건 변경보고 : 공장이 이전되는 경우, 생산시설이 확장 또는 축소 등으로 생산조건을 변경할 때에는 지체없이 시·도지사에게 보고해야 한다.

6) 공장 양도 등의 보고 : KS표시 허가공장을 양도·양수하거나 합병 또는 대표자가 변경되었을 때 허가공장은 이를 증명하는 서류를 첨부하여 시·도지사에게 즉시 보고해야 한다.

7) KS표시품 생산상황 보고 : KS표시품의 생산실적을 상·하반기별로 연 2회 시·도지사에게 보고해야 한다.

(3) 과잉선전 방지

한국공업규격 표시품은 그 상품이 한국공업규격에 합당한 제품이기 때문에 KS마크를 표시하도록 되어 있다. 따라서 KS표시품목은 한국공업규격에 합당하다는 뜻이 된다. 그런데 KS표시허가 공장에서는 KS표시품이 우리나라에서 제일 우수한 상품인 양 과잉선전하여 일반 소비자들을 현혹시키고 있는 것이다.

이를 규제하기 위해서 공업표준화 법령에서는 표시허가를 받은 제품이나 가공 기술을 선전할 때에는 다음 각호의 사항을 준수하게 되어 있다.

1) 표시품의 선전은 그 표시품을 생산한 후에 선전할 것

2) 표시품을 선전할 때에는 그 표시허가 번호, 규격의 명칭 번호 및 종류(등급)와 호칭을

명시할 것

3) 표시품을 표시품이 아닌 품목과 함께 선전하는 경우 표시품이 아닌 품목이 표시품으로 오인되지 않도록 할 것

4) 표시허가를 받은 부품이 사용된 제품을 표시품인 것처럼 선전하지 아니할 것

이상의 준수사항을 위반했을 경우에는 공업표준화 관계법령에 의거, 표시정지 등의 행정처분을 받게 되어 있다.

(4) 표시사항

제품, 포장 또는 용기에는 KS마크, 규격번호, 제조년 월 일 및 제조자 또는 약호를 표시해야 한다. 다만, 공업진흥청장이 인정하는 경우에는 일부를 생략할 수 있다.

8.4 KS표시 허가공장의 지원대책

한국공업규격 표시허가를 취득하여 KS표시품을 생산하고자 하는 제조공장은 심사기준에 달하는 제조설비와 검사설비, 양질의 원부자재 확보해야 한다. 그리고 전문적인 기술자를 확보하여 근대적인 관리방식을 사내에 도입하여 한국공업규격에 합당한 제품을 생산해야 한다. 따라서 자연스럽게 KS표시업체가 아닌 공장에 비하여 생산원가가 상승하는 동시에 현재 우리나라와 같이 경영외적 조건이 크게 작용하는 상태에서의 KS표시허가공장은 기업운영이 어려운 상태에 있으므로 정부에서는 관계법령 및 행정적인 지원을 하고 있다.

(1) KS표시품의 우선구매

정부기관 및 공공기관은 물품구입시 다음과 같이 KS표시품을 우선 구매하도록 되어 있다. 관련법규는 표 6과 같다.

(2) KS표시품에 대한 검사 또는 형식승인의 면제

1) 공산품 품질관리법 제 6조의 규정에 의한 품질검사

· 검사지정상품 : 합성수지제필름 등 43품목 (사전 13, 사후 30)

2) 전기용품 안전관리법 제 9조의 규정에 의한 형식승인

표 6 KS표시품의 우선구매 법적 근거

| 법규 또는 시책 | 제도의 내용 |
|---|--|
| 공업표준화법 제 22조의 3(KS표시품의 우선 구매) (71.1.22) | · 국가, 지방자치단체, 정부투자기관, 공공단체 및 한국산업은행의 출자기업체 관리에 관한 법률 제 1조에 규정한 출자기업체는 물품을 구입하고자 할 때에는 제 15조 제 1항 및 제 15조의 2 제 1항의 규정에 의한 표시품을 우선적으로 구매하여야 한다. |
| 예산회계법 시행령 제 93조(지명경쟁에 의한 경우) (90.8.8) | · 제 93조(지명경쟁에 의한 경우) ① 법 제 76조 제 3항의 규정에 의한 지명경쟁에 붙일 수 있는 경우는 다음과 같다. 6. 공업표준화법 제 15조의 규정에 의하여 표시가 허가된 공업규격표시물품 또는 공산품품질관리법 제 10조의 규정에 의하여 등급이 사정된 물품을 제조하거나 구매할 경우 |
| 예산회계법 시행령 제 104조(수의계약에 의한 경우) (90.8.8) | · 제 104조(수의계약에 의한 수 있는 경우) ① 법 제 76조 제 2항 제 1호의 규정에 의하여 수의계약에 의한 수 있는 경우는 다음과 같다. 1. 공업표준화법 제 15조의 규정에 의하여 표시가 허가된 공장규격표시물품 또는 공산품 품질관리법 제 10조의 규정에 의하여 등급사정을 받은 물품으로서 당해 물품에 대한 공업규격표시허가 또는 등급 사정을 받은 생산자가 1인뿐인 경우 그 산업자로부터 제조·구매하는 경우 |
| 국무총리지시 제 38호 (81.10.21) | · 조달청장 및 각급 기관장은 공업표준화법 제 22조의 3 및 예산회계법 시행령 제 112조에 의거 KS표시품을 우선 구매 사용할 것 |

- 대상품목 : 전선류 등 304개
- 3) 에너지이용합리화법 제 18조의 규정에 의한 형식승인
 - 열사용기자재 : 기름연소온수보일러 등 24 품목
 - 4) 중소기업협동조합법 제 33조의 규정에 의한 규격검사
 - 5) 고압가스 안전관리법 제 17조의 규정에 의한 용기 등의 검사
 - 용적 300cc 이상으로서 액화가스는 2kg/cm³ 이상, 압축가스는 10kg/cm³ 이상인 용기
 - 6) 액화석유가스의 안전 및 사업관리법 제 21조에 의한 가스용품의 검사
 - 대상품목 : 압력조정기 등 9개품목
 - 7) 물품구매계약 일반조건 제 10조의 규정에 의한 납품검사(88. 7. 1) (회계예규 2200. 04-103-7)
 - 대상 : 예산회계법의 적용을 받는 기관
- (3) 일반산업계의 KS제품 사용확대 시책

일반산업계의 KS표시품 사용확대를 위하여 의무화품목을 표 7와 같이 지정하고 있다.

(4) 우수 KS업체대상 포상제도

“우수 KS업체대상”은 공업표준화의 확산을 촉진하고 KS표시품의 신뢰성을 제고하기 위하여 공업표준화의 실시상태가 우수한 KS표시 허가업체를 대기업부문과 중소기업부문으로 구분해서 시상된다.

이 상의 신청은 KS표시품목 생산업체가 ‘신청서’ 1부와 ‘사내표준화현황 및 표시품 품질보증체제 설명서’ 30부를 공업진흥청 표준국에 직접 제출하면 되며, 신청은 6월과 7월 사이이다.

심사방법을 보면, ‘사내표준화 현황 및 품질보증체제 설명서’를 중심으로 현지심사 실시여부를 결정하는 ‘서류심사’와 학계, 관계전문가 중에서 위촉한 심사위원이 서류심사에 합격한 업체에 출장하여 심사하는 ‘현지심사’로 나뉘어 실시된다. 심사결과에 따른 평가는 현지심사위

표 7 KS표시품 사용 의무화 품목

| 구 분 | 내 용 | 근 거 |
|------|--|-----------------------|
| 건축자재 | · 3층이상, 연면적 500m ² 이상(단, 벽돌의 경우 6층 이상, 연면적 1,000m ² 이상)의 건물의 경우 KS표시 건축자재 사용 의무화 · 대상품목수 : 97품목 | 건축법시행령 제 25조(89.8.29) |

원이 평가항목별로 업종과 규모 등 업체의 실정을 고려하여 그 수준을 A(매우 우수), B(우수), C(보통), D(미흡), E(미실시)로 평가하고, 장단점에 관한 심사결과보고서를 작성하여 포상심사위원회에 제출하게 된다. 포상심사위원회(공업진흥청 차장을 위원장으로 하고 공업진흥청 국장, 대학교수 및 관계전문가로 구성)는 현지심사위원이 제출한 심사결과보고서를 중심으로 현지심사위원의 명을 들은 후 우수한 업체를 '우수 KS업체대상' 수상 대상으로 선정하며, 그에 따른 시상은 '전국 품질관리·표준화대회'에서 실시하게 된다.

우수 KS업체대상을 수상한 업체에 대한 특전으로는 사후관리가 3년간 면제되며, KS표시 허가제품 및 홍보물에 수상내용을 홍보할 수 있다. 또한 우수 KS업체대상 외에도 공업표준화에 기여한 공이 큰 유공자(개인)에 대한 포상제도가 마련되어 있다.

9. KS단순화 명령제도

이 제도는 광공업품의 표준화를 촉진하기 위하여 광공업품 및 그 부품 또는 소재의 제조자에게 해당 품목의 규격치에 맞추어 제조시키는 것으로서 다음의 경우에 적용한다.

- 1) 광공업분야의 업종간 호환성을 확대시키기 위해 규격의 단순화가 필요한 경우
- 2) 기업의 창의와 제품의 품질을 저해하지 않는 범위내에서 물자절약을 위하여 형식, 형상 등 규격의 단순화가 필요한 경우
- 3) 기계류의 국산화 촉진 국제규격 활용의 촉진을 위해 규격의 단순화가 필요한 경우

4) 기업의 원가절감 또는 소비자 보호를 위하여 규격의 단순화가 필요한 경우

광공업품 및 그 부품의 통일, 단순화 명령을 할 경우에는 미리 그 품목의 규격, 준수 사항 및 준비기간 또는 유보사항을 공고하며, 1991년 9월말 현재 통일·단순화 명령품목은 총 44품목(자동차부품 22, 농기계부품 18, 금형부품 4)이다.

10. 단체표준화

공업표준화의 발전단계를 검토하면 제일 먼저 사내표준화에서 점차 그 영역을 확대시켜 단체표준화로 발전하고 이후 국가규격이 되며 나아가서는 국제적인 표준화로 발전하게 된다.

그러나 우리 나라는 근대공업의 발전이 1960년대 후반부터 급속히 이루어졌고 또한 국가표준화 사업도 이 때부터 본격적인 체도에 오름에 따라, 공업표준화 사업은 국가규격의 제정으로부터 시작되어 이를 적용하기 위한 사내표준화가 이루어졌기 때문에 전문단체의 표준화 사업은 미미한 상태이다.

따라서 전문단체에서는 단체의 표준화에 앞서 그 단체에서 필요로 하는 분야의 국가규격 제정을 독촉하는 형편이었으며 그들 스스로 국가규격 제정에 적극 참여하는 양상으로 발전하였다.

우리 나라에서 처음으로 단체규격이 제정된 것은 국가표준화 사업이 시작되기 훨씬 전인 1956년 대한도료협회에서 제정한 도료규격으로 도료의 표준배합표가 그 시초를 이루고 있다. 이는 아직 국가규격이 제정되지 않은 상태에서

표준화의 절실한 필요성에 의해 발생된 단체규격이다.

국가규격의 제정과 더불어 공업표준화 활동의 전개는 국가규격 위주로만 이루어졌으며 산업활동에도 국가규격의 수준과 범위를 맞추는데에 급급한 실정이었다.

그러나 1980년 이후 우리 나라가 선진국의 문턱에 들어설 수 있도록 산업이 고도성장을 이룩하고 또한 다양화·전문화됨에 따라 각 전문분야나 전문단체에서는 그들이 필요로 하는 모든 규격을 국가규격에만 의존할 수 없게 되었다. 다시 말하면 전문단체는 국가규격의 제정에 앞서 그 단체에서 필요로 하는 공통된 규격이나 특수한 규격 또는 국가규격을 보다 보완한 단체규격을 제정하여 활용해야 할 단계에 이르고 있다.

이에 따라 1980년 이후 단체규격의 제정이 활발히 추진되고 있으며 1991년 9월말 현재 단체표준의 재정기관과 단체규격수는 총 27개 기관, 481품목에 달하고 있다.

II. 국제 표준화

1. 국제표준화 활동

1.1 목 적

표준화가 이루어지는 수준에 따라 분류할 때 가장 기본적인 단계인 회사수준, 그 다음에 이해관계를 같이 하는 기업들끼리의 집합 단체나 표준 자체를 전문적으로 연구하는 기관 등에서 이루어지는 단체수준, 단체수준에서 더욱 발전되어 규모나 활용면에서 국가전반적인 규모로 추진되는 국가수준, 그리고 최종단계라 할 수 있는 국제적 수준의 표준화로 분류할 수 있다.

국제적 수준에서 행해지는 국제표준화의 목적은 국제적인 표준화 활동을 통해 재화의 국제적인 이동을 용이하게 하고 지적, 과학적 또는 경제적 활동분야에 있어서 국제적 협력을 증진시키는 데 있다.

오늘날 선진국을 중심으로 새로운 보호무역

주의의 대두로 선진국의 무역 정책은 관세장벽보다는 비관세장벽을 주요 수단으로 사용하고 있으며, 비관세장벽 중에서 특히 기술 장벽인 각종 상이한 규격의 적용, 인증제도 등 비관세장벽의 한 유형인 기술장벽을 통해 자국의 수출은 신장시키고 수입을 억제하는 경향이 있다. 특히 기술적으로 선진화된 국가들이 취하는 기술적장벽들은 개발도상국에서는 상당한 연구개발이 요구되는 경우가 많아 더욱 커다란 무역장벽으로 작용한다.

이러한 기술장벽들을 해소하기 위하여 추진되는 국제표준화 활동은 국제 간에 공통적으로 활용할 수 있는 표준, 기술규정 등을 완화시키고 각국에서 실시하는 인증제도에 대한 기준과 원칙 등을 개발 보급함으로써 국제 간의 교역 활동을 용이하게 하여 국제무역환경을 개선하는데 주요 목적이 있다.

1.2 국제표준화 기구

국제표준화의 제반 활동은 국제적으로 활동하고 있는 기구들에 의해서 추진되고 계속되어 있다. 현재 국제적으로 활동하고 있는 표준화 관련 기구는 국제표준화 기구(ISO) 및 국제전기표준화위원회(IEC)가 있다.

ISO는 전기분야를 제외한 국제표준 제정과 이와 관련되는 제반 활동, 즉 인증제도 개발, 개발도상국에 대한 표준화 활동 조언, 각종 과학기술 정보센터의 역할, ISO에서 사용할 각종 표준물질의 정의, 범주, 수준 및 분류의 설정, 표준화의 원리와 이행을 위한 조사, 토의, 소비자문제 대책 등 여러 가지 표준화 관련 사업들을 추진한다. 또한 IEC는 전기전자 분야에 대한 국제표준 제정과 이와 관련된 제반 활동을 수행한다.

'91년 9월말 현재 국제 표준화 기구의 회원국은 ISO는 90개국, IEC는 42개국에 이른다.

1.3 국제규격 제정

국제표준화 기관들의 가장 중요한 활동은 국제적으로 사용할 수 있는 국제규격을 개발 보

표 1 국제규격 제정기관

| 기관별 | 기술위원회(TC) | 분과위원회(SC) | 작업반(WG) |
|-----|-----------|-----------|---------|
| ISO | 172 | 640 | 약 1,800 |
| IEC | 84 | 116 | 약 900 |

급하여 국가 간에 동일한 규격을 사용케 함으로써 국제적으로 상품이 이동하는데 따른 장애를 제거하고자 하는 것이다.

따라서 국제 표준화기관들의 가장 중요한 활동 중의 하나는 국제규격의 제정·보급이다. 이러한 국제규격을 제정하는 것은 국제 표준화기관 내에서 특정 기술 전문가들로 구성된 부서에서 추진되는 것이 일반적이다.

현재 국제 표준화기관 내에서 실제 국제규격을 제정하는 부서는 표 1에 나타난 바와 같이 기술위원회, 분과위원회 및 작업반을 중심으로 추진된다.

국제규격이 작성되는 단계는 TC(SC, WG 포함) 간사국 책임하에 초안이 작성되고 초안은 회원국들의 의견을 수렴하여 최종규격으로 완성된다. 국제규격이 작성되는 과정에서의 TC간사국의 영향은 규격 초안작성의 책임을 맡고 있기 때문에 대체로 국제규격이 간사국의 기술수준이나 의도대로 제정되는 것이 일반적이다. 따라서 RC 간사국이 국제규격에 미치는 영향은 국제규격의 수준과 경향을 좌우한다. 그리고 국제규격 초안작성을 좌우하는 간사국들이 기술적, 경제적으로 세밀히 분석하여 우리의 산업계에 제공함으로써 산업계는 기술료를 지불하지 않고 기술 선진국들의 기술을 쉽게 획득할 수 있을 것이다.

그리고 국제규격화의 과정에 있는 초안이라도 개발도상국들의 입장에서는 중요한 기술정보가 될 수 있기 때문에 이들 정보를 산업계가 활용할 수 있도록 수집하고 분석하여 제공하는 것이 정부의 중요한 역할이다.

1.4 KS규격 국제화

우리 나라 공산품의 품질수준을 국제수준으

로 향상시키고, 또한 국가규격 제정시에는 관련 국제규격을 채택토록 하고 있는 GATT/TBT협정의 규정에 의거 '91년 9월말 현재 KS규격수는 총 8,593종이며, 이중 국제규격과 부합된 규격은 총 8,367종으로 97%가 부합되어 있다.

2. 지역표준화 활동

“1992 EC 통합”이 눈 앞에 다가왔다. 이제 양독의 통합과 아울러 EC의 정치통합까지 이루어 지게 되면 EC는 확고한 하나의 거대한 단일국가 경제체제로서 전세계에 대하여 미국을 능가하는 막강한 영향력을 행사하게 될 것이며 우리 나라 또한 그 영향권 내에 위치하게 될 것이다.

현재 미국, 일본 등 일부 국가에 집중되어 있는 우리의 대외수출은 수출 다변화 정책에 발맞추어 점차 세계각국으로 발을 넓혀가고 있으며, 이에 따라 EC는 우리에게 있어서 점차 비중있는 시장이 되어가고 있는 추세로 보아 향후 대응방안이 요구되고 있다.

2.1 유럽표준화 현황

(1) EC의 표준화 정책

EC 차원의 표준화관련 입법은 1985년에 채택된, “기술조화 및 표준화에 대한 새로운 접근(New Approach to Technical Harmonization and Standardization)” 정책에 의거하여 위생, 안전, 환경보호, 소비자보호 등 공공이익을 위해 제품이 준수하여야 할 필수요건만을 규정하는데 그치고 있으며, 세부적인 기술사항은 소위 “조화규격(Harmonized Standards)” 이라고 하는 유럽 규격에서 다루고 있다.

그러나 ISO와 IEC규격이 주로 용어와 시험 방법을 취급하고 있는 제품규격이 적기 때문에 지역규격으로 직접 채택할 만한 특성이 결여되어 있으며, 또한 현재 1종의 IEC규격 제정에 평균 36 개월이 걸리는 등 ISO와 IEC가 국제규격에 대한 합의에 너무 오랜 시간이 소요되고 있는 바, 이는 향후 ISO, IEC 규격과 같은 국제규격의 제정시 우리 나라를 비롯한 세계각국이 해결하여야 할 과제로 되어 있다.

2.2 EC와 EFTA의 협력관계

EC와 EFTA(유럽자유무역연합 : european free trade association)는 역사적, 문화적, 경제적으로 긴밀한 관계에 있으며 1972년에 자유무역협정을 체결하였다.

EC와 EFTA는 1960년대부터 CEN/CENELEC이 주관하는 유럽표준화 활동에 공동참여하고 있으며, 현재 유럽 경제권 (EES ; european economic space) 창설을 위한 전반적인 협정 체결을 준비중에 있다. EES 협정(1993. 1. 1 발효 목표)이 체결되면 EFTA 국가들이 EC 국가와 거의 대등한 조건으로 EC단일시장에 참여할 수 있게 될 것으로 보인다.

참고로, EC 및 EFTA 회원국 현황은 다음과 같다.

· EC 會員國 : 독일, 프랑스, 이탈리아, 벨기에, 네덜란드, 룩셈부르크, 영국, 아일랜드, 덴마크, 그리스, 스페인, 포르투갈 등 12개국

· EFTA 會員國 : 스위스, 오스트리아, 아이슬란드, 스웨덴, 노르웨이, 핀란드 등 6개국

2.3 향후 전망 및 대응방안

(1) 유럽규격 제정전망

1992년 EC 통합에 필요한 최소한의 유럽규격 수는 선진국 규격수준인 약 4,000종에 달할 것으로 전문가들은 내다보고 있다. 현재까지 제정된 유럽규격이 약 1,300종인 점을 감안하면, 아직도 유럽통합에 필요한 규격수에 절대 미달하고 있음을 알 수 있다.

EC 집행위원회가 CEN 및 CENELEC에 1988년 말까지 4,000종의 유럽규격을 제정토록 요청한 바있으나 애초부터 무리한 요구였고, 1992년 말까지 4,000종에 이르도록 CEN 및 CENELEC에서 노력을 할 것이므로 앞으로 유럽규격의 수는 급속히 증가할 전망이다.

그 내용면에 있어서도 매년 1,000종에 가까운 규격을 독자개발해서 제정한다는 것은 막대한 조직과 인력을 요하기 때문에 현실적으로는 불가능하며, 따라서 국제규격 또는 권위있는 표준화기관에서 발행한 규격을 그대로 유럽규격으로 채택하거나 기본골격으로 삼을 것으로 보인다.

(2) 유럽규격의 영향

유럽 규격의 제정이 우리 나라에 미칠 영향을 분석해 보면, 긍정적인 측면과 부정적인 측면의 두 가지로 볼 수 있다.

우선 긍정적 측면부터 살펴보면, 첫째, 유럽 각국의 규격이 유럽규격으로 단일화됨에 따라 우리나라의 대 유럽 수출상품 생산비용이 절감될 것으로 예상된다. 둘째, 유럽 공동의 시험 및 인증제도를 관찰할 유럽 시험인증기구(EOTC)가 설립됨에 따라 각국마다 상이했던 인증절차가 간소화된다는 이점이 있다고 보겠다.

부정적 측면을 살펴보면 첫째, 규격, 안전기준, 위생기준 등을 상향조정함으로써 한국산 제품에 대한 유럽시장 진출을 배제하거나 새로운 기술장벽을 구축할 가능성이 있으며 둘째, 유럽국가들간 통일 규격을 사용함으로써 자체 경쟁력이 강화되어 보다 저가의 유럽제품 국내 시장을 잠식시킬 가능성이 높고 셋째, 상호인정협정 체결을 위한 시험소 평가시 EC측의 자의적인 평가의 여지가 있을 수 있다.

끝으로, 국내로의 수입이 증가하고 있는 제품에 대해서는 관련규격의 기준을 높이거나 까다롭게 함으로써 기술장벽으로 활용할 가능성이 높음을 또한 지적할 수 있다. 일례로서, 완구류의 경우 '89년 말까지는 각국 제품의 유럽 수출시 기술상의 규제가 별로 없었으나 '90년

1월 1일부터 시행된 완구류 안전에 관한 지침(directive) 및 이에 따른 유럽규격 제정으로 인하여 중국, 태국 등 저가품 주종 수출국의 수출이 주춤하고 있으며, 유럽규격 수준에 맞추기까지는 최소 2~3년은 소요될 것으로 보인다. 물론 상대적으로 기술수준이 높아 유럽규격 획득에 별 어려움이 없는 한국산으로의 구매선 전환으로 우리 나라 주종 수출품인 봉제 완구의 수출이 늘고 있는 반사적이익을 누리고 있기는 하다.

(3) 우리의 대응

유럽에서의 이러한 제반 여건 변화 및 새로운 무역 장벽의 구축에 우리는 어떻게 대처하고 있으며 앞으로는 어떻게 대처해 나가야 하는가에 대해 살펴보기로 하겠다.

1) 우리 나라의 대응현황

정부는 '89년 4월에 "1992년 EC통합에 따른 규격과 인증제도의 전망"이라는 주제로 설명회를 개최한 이래, 관계 각부처 및 업계에 유럽통합의 중요성과 향후 전망 및 대책에 관하여 지속적인 홍보활동을 해오고 있으며, '91년 9월까지 공업진흥청에서 이미 제정된 유럽규격의 목록 및 규격을 입수하여 1,292종을 보급하였다.

이와 함께 공업진흥청은 '89년 9월에 태평양 지역표준회의(PASC: pacific area standards congress)에 참석하여 회원국간 유럽규격 관련 정보교류를 합의하고, CEN 및 CENELEC이 유럽규격 제정과정을 공개토록 촉구하였으며, '89년 12월에는 유럽규격 제정동향 등의 신속한 입수체계를 정비하기 위해 공진청, 표준협회, KOTRA, 관련 연구소가 참가하는 유럽 공업표준화 정보교류협의회를 구성하여 해외지사 등을 통하여 입수한 정보를 공업진흥청을 창구로 하여 상호간에 교환 및 공유키로 하였다.

2) 향후 대응방안

공업진흥청은 유럽 표준화에 관련된 제반정보를 신속히 입수하기 위하여 1991년 4월 규격

전문 주재관을 브뤼셀에 현지 파견하고 있으며, 이 주재관을 통하여 급변하는 유럽의 표준화 정책을 신속히 파악하고 규정 등 관련자료 수집하여 관계기관 및 업계에 보급·홍보함으로써 보다 효과적인 대유럽 수출전략을 수립해 나갈 방침이다.

아울러 공업진흥청은 이미 신설된 국제표준과 등의 국제관련 조직을 통하여 유럽규격의 내용분석 및 대응대책을 수립하고 있으며, 앞으로 한국공업표준협회 및 유관기관에도 전담 조직을 신설 또는 보강하여 지속적으로 표준화 관련 전문가를 양성, 업무의 전문화와 효율화를 기해나갈 계획이다.

한편, 국제적인 측면에서는 한·일 정례표준회의를 통하여 한·일간 공동대처 방안을 강구해 나갈 방침이며, PASC 회원국과의 유대강화를 통하여 국제무대에서의 영향력 강화를 위한 기반을 구축 ISO 및 IEC 이사국으로 선출됨으로써 실질적인 국제규격 제정에 참여함은 물론 유럽규격 제정시 대다수의 국제규격을 채택토록 유도해나갈 계획이다.

우리가 유럽통합에 효과적으로 대처하자면 정부의 노력만으로는 부족한 것이 사실이다. 정부는 정부 나름대로 경제 및 정치적 측면에서 관계부처와 긴밀한 유대를 갖고 대처해 나가야 하겠지만, 국내 업계 또한 나름대로의 노력을 기울여 해서는 안 될 것으로 본다.

특히, 대기업의 경우에 있어서는 향후 대 EC수출의 비중이 높아지느니 만큼 EC 관련정보의 수집 및 보합에 많은 노력을 기울여야 할 것이며, 관련 부처 및 업계와 협력하여 범국가적 대응체제 구축에 앞장서야 할 것이다.

현재 공업진흥청이 추진하고 있는 각종 업무 전문화 및 활성화 시책과 같은 노력을 관련 기업들이 정부와 보조를 맞추어 나가는 것이 우리 나라가 궁극적으로 EC 장벽을 극복하고 수출입국을 이루어 선진국에 진입하는 데에 지름길이 될 것임을 확신한다. 