

# IEC(국제전기기술위원회) 규격의 분야별 제정 동향



기술표준원 정밀전자과  
이승욱 사무관

## 1 IEC규격 현황

- o IEC 에서는 2001년 현재 4,780종의 규격을 보유
  - 본 규격과 Amd 규격이 전체의 90%이상을 차지
  - '96~'01사이 평균 규격 증가율 6%, 1058종의 규격이 증가

〈년도별 IEC규격 제정 현황〉

(단위:종)

연도 구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
총규격	3,722	4,046	4,308	4,312	4,741	4,780
IS+Amd	3,722	3,840	4,042	4,041	4465	4,399
기타	-	206	266	271	276	381
규격 제정	-	355 (10%)	509 (13%)	180 (4%)	476 (11%)	201 (4%)
총규격증감	-	324	262	4	429	39

- ※ 자료 : IEC 총람('97 - '02)
- ※ 기타 : TR/TS 및 PAS 규격
- ※ 총규격증감 = 규격 제정규격수 - 폐지 규격수

## 2 분야별 규격 제정 현황

### 1. 분류

- o 무역 통계분류방식에 따라 전기, 전자, 기타로 대별
  - 전기 : 기초 전기와 산업용 전기로 분류
  - 전자 : 산업용전자, 가정용전자, 전자부품으로 분류
  - 기타 : 정보, 선박 등 전기, 전자 이외의 분야

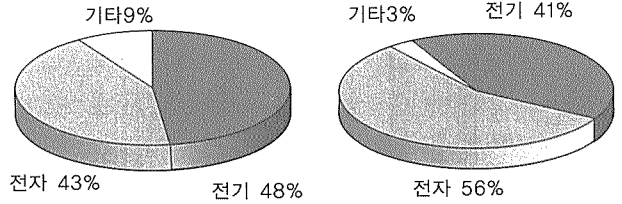
〈산업별 TC의 구분〉

대분류	중분류	TC
전기 (46)	산업전기 (29)	TC2 TC4, TC5, TC7, TC9, TC11, TC14, TC17, TC20, TC26, TC27, TC28, TC31, TC37, TC38, TC45, TC57, TC64, TC65, TC66, TC73, TC78, TC79, TC81, TC82, TC86, TC88, TC93, TC99
	기초전기 (17)	TC1, TC8, TC10, TC13, TC15, TC22, TC25, TC29, TC42, TC50, TC56, TC70, TC75, TC89, TC98, TC101, TC104

# IEC(국제전기기술위원회) 규격의 분야별 제정동향

전자 (41)	산업전자 (13)	TC12, TC62, TC76, TC77, TC85, TC87, TC90, TC102, TC103, TC106, TC108, TC109, CISPR
	가정전자 (6)	TC34, TC59, TC61, TC72, TC92, TC100
전자 (41)	전자부품 (22)	TC21, TC23, TC32, TC33, TC35, TC36, TC39, TC40, TC46, TC47, TC48, TC49, TC51, TC52, TC55, TC68, TC91, TC94, TC95, TC96, TC105, TC107
기타		TC3, TC16, TC74, TC18, TC44, TC69, TC71, TC80, TC97

(1) TC수 : 규격제정 TC 수/활동중인 TC 수



## 2. 분야별 규격 제정 현황

- 2001년말 현재 4,780종 규격이 제정되어 있음.
  - 전기분야 1,971종(41%), 전자분야 2,686종(55%), 기타분야 163종(4%)
- '96년~'01년 기간 중 96개 TC에서 규격을 제정하였으나, 현재는 89개 TC가 활동중(해체 TC 7개)
- '96년~'01년까지 전체 평균 증가율은 6%
  - 전기분야 6%, 전자분야 6%, 기타 4% 증가

## 3. 전기 분야 현황

- 전기분야는 2001년말 현재 총 1,971종의 규격을 보유
  - 산업전기(전기분야의 64%)
    - 회전기(TC2), 전력용변압기(TC14) 등 29개 TC에서 1,252종
  - 기초전기분야(전기분야의 36%)
    - 용어(TC1), 표준전압(TC8) 등 17개 TC에서 719종
- '96년 이후 '01년까지 443종의 규격이 증가(년 평균 6%)
- '96년 이후 규격을 제정한 TC는 46개이나 현재 44개 TC가 활동중
  - 해체 : TC50(환경시험), TC79(경보시스템) 2개 TC

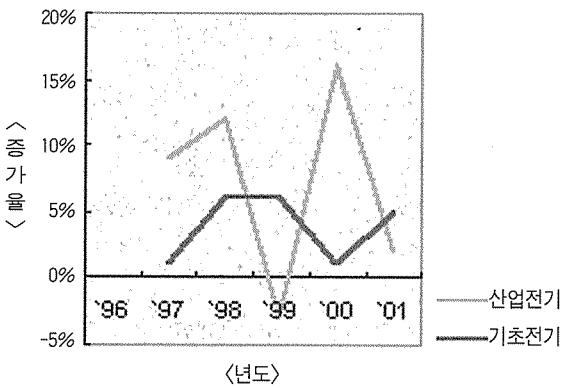
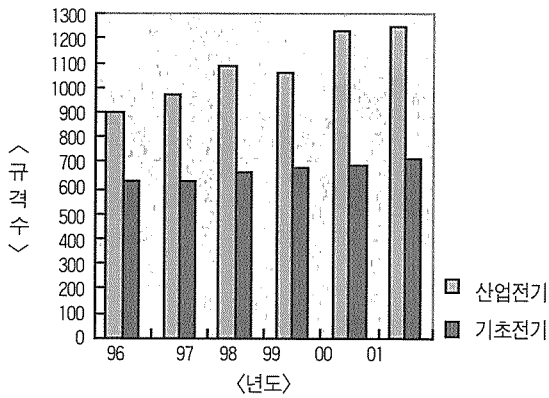
〈분야별 TC 및 규격 현황〉

(단위 : TC 개, 규격 종, 증가율 %)

대분류	중분류	TC 수(1)		TC 수(1)		규격 증가 및 평균 증가율('97~'01)		
		계	분야별	계	분야별	계	분야별	
전기	산업전기	46/44	29/29	1971	1252	443	352(8)	
	기초전기		17/15		719		(6)	91(3)
전자	산업전자	41/37	13/11	2646	465	586	113(6)	
	가정전자		6/5		716		(6)	224(9)
	전자부품		22/21		1465			249(4)
기타 (정보, 선박, 항공 등)		9/8	9/8	163	163	29	29(4)	
계		96/89		4,780		1058	(6)	

〈전기분야 연도별 규격 증가 현황〉

대분류	중분류	1996	1997	1998	1999	2000	2001	비고
전기	산업전기 (증가율)	900	978 (9%)	1095 (12%)	1057 (-3%)	1233 (16%)	1252 (2%)	
	기초전기 (증가율)	628	633 (1%)	664 (6%)	682 (6%)	688 (1%)	719 (5%)	
	계	1528	1611	1759	1739	1921	1971	
증가 (비율)			83 (5%)	148 (9%)	-20 (-1%)	182 (10%)	50 (3%)	



#### 4. 전자 분야 현황

○ 전자분야는 2001년말 현재 총 2,646종의 규격 보유

- 산업전자(전자분야의 18%)  
TC62(의료용전자기기) 등 13개 TC 465종
- 가정용전자기기(전자분야의 27%)  
TC34(전구류) 등 6개 TC 716종
- 전자부품(전자분야의 55%)

○ '96년 이후 '01년까지 586종의 규격이 증가(년평균 6%)

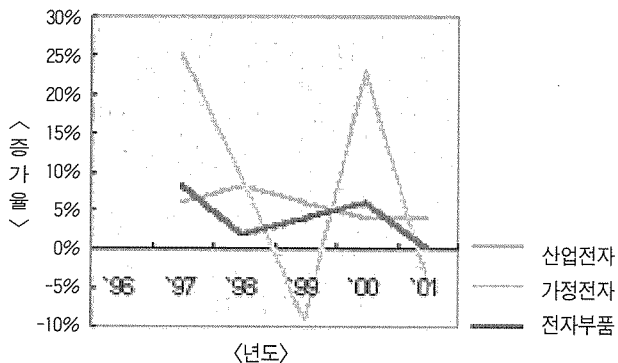
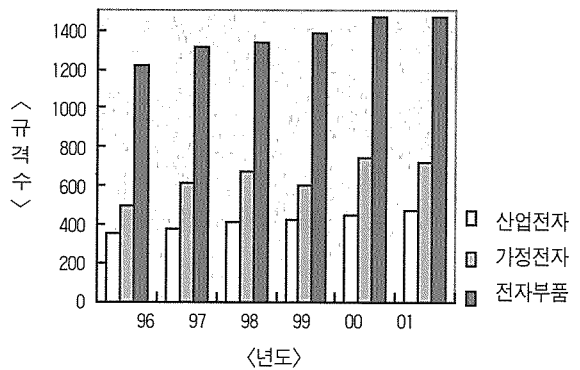
○ '96년 이후 규격을 제정한 TC는 41개이나 현재

37개 TC가 활동중

- 해체 : TC102(이동무선장비), TC92(A/V기기  
의 안전) 등 4개

〈전자분야 연도별 규격 증가 현황〉

대분류	중분류	1996	1997	1998	1999	2000	2001
전자	산업전자 (증가율)	352	375 (6%)	405 (8%)	431 (6%)	449 (4%)	465 (4%)
	가정전자 (증가율)	492	613 (25%)	668 (9%)	605 (-9%)	742 (23%)	716 (-4%)
	전자부품 (증가율)	1,216	1,312 (8%)	1,335 (2%)	1,386 (4%)	1,468 (6%)	1,465 (0%)
계		2,060	2,300	2,408	2,422	2,659	2,646
증가 (비율)			240 (12%)	108 (5%)	14 (1%)	237 (10%)	-13 (-1%)

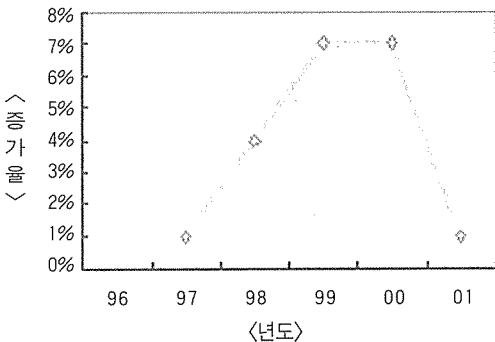
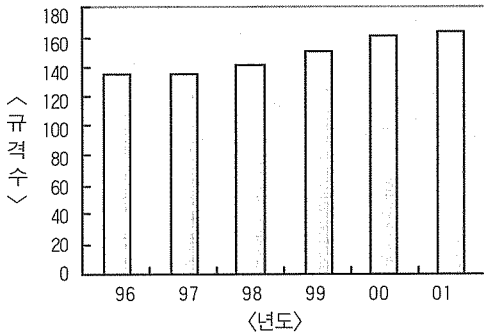


5. 기타 분야 현황

- 기타분야는 정보, 선박, 자동차, 해양, 항공 등의 분야 포함
- 2001년말 현재 29종이 증가한 163종의 규격을 보유
  - '96년 이후 년 평균 4% 증가
- '96년 이후 규격을 제정한 TC는 9개이나 현재 8개 TC만 활동 중
  - 해체 : TC 74 (IT기기의 안전성)

〈기타분야 연도별 규격 증가 현황〉

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
기 타 (증가율)	134	135 (1%)	141 (4%)	151 (7%)	161 (7%)	163 (1%)



6. TC 활동 현황

가. 총괄

- 기간 중 10종 이상의 규격이 증가한 TC는 31개 TC(33%)
  - 전기분야 13개, 전자분야 17개, 기타 1
- 전체의 16%인 15개 TC는 규격이 감소

〈분야별 규격 증가 TC별 현황〉

(단위 : 개)

분야	계	20종 초과	10종 이하 10종 초과	10종 이하 0종 초과	0종	감소
전기	46	8	5	23	2	8
전자	41	10	7	12	7	5
기타	9	-	1	3	3	2
계	96 (100%)	18 (19%)	13 (14%)	38 (39%)	12 (12%)	15 (16%)

나. 활동이 활발한 TC

- 기간 중 규격증가가 20종을 초과한 TC는 18개 TC (전체 TC의 19%)

〈증가규격이 20종을 초과한 TC〉

대분류	중분류	TC
전기 (8)	산업전기 (5)	TC86, TC20, TC65, TC57, TC45
	기초전기 (3)	TC104, TC15, TC1
전자 (10)	산업전자 (4)	TC102, TC77, TC103, TC62
	가정전자 (3)	TC61, TC100, TC34
	전자부품 (3)	TC47, TC55, TC46
기	타(0)	

○ 특히 5개 TC는 60종 이상의 규격이 증가

〈기간 중 60종 이상의 규격을 제정한 TC〉

(단위 : 종)

번호	TC명	'96~'01 규격수		증가규격수
		제정	폐지	
86	광섬유	197	75	122
61	가정용전기기의 안전성	187	83	104
100	오디오 비디오 및 멀티미디어시스템과 기기	82	0	82
55	권선용 전선	91	23	68
47	반도체소자	70	1	69

〈기간 중 15종 이상 20종 미만의 규격이 증가한 TC〉

(단위 : 종)

번호	TC명	'96~'01 규격수		증가규격수
		제정	폐지	
48	전자기기용 전기부품과 기계적 구조	34	18	16
81	해상향해 및 무선통신기기와 시스템	16	0	16
85	전기와 전자기량 측정기기	18	1	17
91	실장기술	16	1	15
96	소형변압기류, 리액터 및 전 원공급장치의 안전요구	17	0	17

나. 활동이 보통인 TC

○ 기간 중 10종 초과 20종 이하의 규격이 증가한 TC는 19개 TC (전체 TC의 20%)

다. 활동이 부진한 TC

○ 기간 중 규격의 증가가 10종 이하인 TC는 65개 TC (전체 TC의 71%)  
 - 규격의 증가가 10종 이내(38개 TC)  
 - 규격의 증가가 없음(12개 TC)  
 - 규격의 감소(15개 TC)

〈10종 초과 20종 이하의 규격이 증가한 TC 현황〉

대분류	중분류	TC
전기 (7)	산업전기(6)	TC17, TC66, TC78, TC93, TC37, TC79
	기초전기(1)	TC89
전자 (11)	산업전자(1)	TC85
	가정전자(1)	TC72
	전자부품(9)	TC96, TC48, TC91, TC36, TC52, TC49
기	타(1)	TC80

○ 이 중 5개 TC는 15 이상 20종 미만의 규격이 증가  
 - 산업전자 분야 1, 전자부품 분야 3, 기타 1

〈활동 부진한 TC 현황〉

대분류	중분류	TC
전기 (33)	산업전기 (20)	TC2, TC4, TC5, TC7, TC9, TC11, TC14, TC26, TC27, TC28, TC31, TC37, TC38, TC64, TC73, TC79, TC81,
	기초전기 (13)	TC82, TC88, TC99, TC8, TC10, TC13, TC22, TC25, TC29, TC42, TC50, TC56,
전자 (24)	산업전자 (8)	TC75, TC101, TC12, TC76, TC87, TC90,
	가정전자(3)	TC106, TC108, TC109, CISPR
	전자부품 (13)	TC92, TC59, TC72, TC21, TC23, TC32, TC33, TC35, TC39, TC40, TC51, TC68, TC94, TC95, TC105, TC107
기	타(8)	TC3, TC16, TC18, TC44, TC69, TC71, TC74, TC97

# IEC(국제전기기술위원회) 규격의 분야별 제정동향

- 기간 중 규격의 증가가 없는 TC는 TC8(표준 전압, 전류) 등 12개 TC로 활동이 아주 부진
  - TC 105(연료전지)등 4개 TC는 98년 이후 신설되어 규격 제정 작업 중에 있음.

〈규격의 증가가 없는 TC의 규격 현황〉

번호	TC 명칭	'96~'01 규격		비 고
		제정	폐지	
2	회전기	2	3	
12	무선통신	0	97	해체
14	전력용 변압기	2	3	
18	선박, 자동차 및 고정근해장치의 전기설비	6	7	
22	전력용시스템기기	5	6	
25	양, 단위 및 문자기호	3	4	
33	전력용커패시터	7	11	
40	전자기기용커패시터와 저항기	5	18	
42	고압시험방법	0	1	
50	환경시험	0	97	해체
51	자성부품 및 페라이트재료	9	28	
64	표준전압, 정격전류	21	36	
74	정보기술기기의 안전	3	4	해체
75	환경조건의 등급	0	36	해체
92	A/V기기의 안전	0	2	해체

〈규격의 증가가 없는 TC의 규격 현황〉

번호	TC 명칭	'96~'01 규격		비 고
		제정	폐지	
8	표준전압, 정격전류	1	1	
16	인간과기계의 인터페이스, 표시	0	0	
68	자성합금 및 자성강	3	3	
71	노천굴삭용 전기설비	0	0	
95	계측릴레이 및 보호릴레이	0	0	
97	공항의 조명 및 표지의 전기설비	0	0	
99	고압시스템 공학 및 전력 설비	0	0	
105	연료전지기술	0	0	'98.10신설
106	전기 및 전자장의 인체노출	0	0	'99.10신설
108	오디오,비디오,정보 및 통신 기술장비	0	0	'01.9 신설
109	저압기기의 절연협조	0	0	'01.9 신설
CISPR	무선장해특별위원회	9	9	

- 기간 중 규격이 감소된 TC는 TC64(전기충격에 대한 전기설비 및 보호) 등 15개 TC
  - TC75(환경조건의 등급)등 5개는 TC가 해체 됨