

印刷回路用 端子 附着 自立形 電解 콘덴서의 標準치수

EIAK-C-1

本会 標準課

최근 世界 各 先進国에서는 製品의 品質向上과 生産性 提高라는 두 개의 커다란 目的을 위하여 工業標準化 事業을 적극 추진하고 있다.

이에 우리나라에서도 工業標準化 事業을 基本方針으로 세워놓고 있어 本會는 工業標準化 事業을 主要業務로 적극 推進코자 今年度 目標로 범용성 있는 主要部品 5개 品目을 選定하여 「EIAK 団体規格」을 制定하게 되었다.

이 団体規格 制定은 標準化를 통하여 製品의 互換性和 生産性을 높여 製品原価를 절감에 그 근본 目的이 있는 것이며, 이는 部品製造業체는 물론 Set業체도 實踐함으로써 目的을 달성할 수 있는 것이다.

이번 호에는 「EIAK 団体規格」의 第4次 品目으로 「印刷回路用 端子附着 自立形 電解 콘덴서의 標準치수」가 選定되었다.

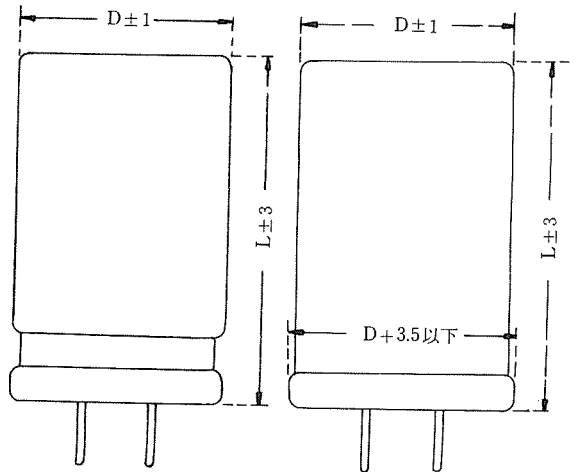
本會는 앞으로 계속해서 指定되는 品目の 団体規格制定을 적극 추진하여 標準化 事業의 결실을 맺고자 한다. 關聯業체의 적극적인 協力을바란다.

1. 適用範圍 : 이 規定은 印刷回路用 端子附着 自立形 電解콘덴서의 端子, 케이스 및 附着 치수에 關한 規定임.

2. 構造 및 치수

2-1 케이스치수 : 케이스는 그림 1에 表示한 2種類로 하여 여기에 適用되는 直径, 最大길이, 端子數는 表1의 方法으로 함.

<그림 1>



케이스形狀 記号A

(D=22.4)
(D=31.5)
(D=35.5)

케이스形狀 記号B

(D=25)
(D=35.5)

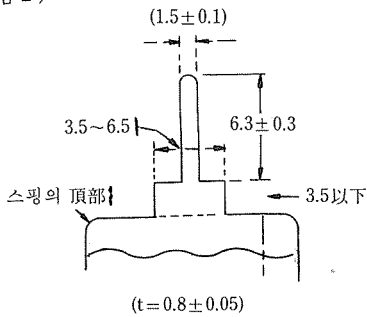
表 1

形 状	A	B	A	A	B
直 径(mm)	22.4	25	31.5	35.5	35.5
最大標準길이(mm)	40	50	50	63	80
端 子 數	2	3	3	4	5

2-2 端子치수 : 端子는 그림 2에 表示한 치수로 하여 直径 2mm의 印刷回路 基板의 附着구멍에 容易하게 插入할 수 있고 또 한 땀납부착이 容易하도록 適當한 處理가 實施되어 있지 않으면 안됨.

2-3 端子配列 치수 : 端子配列 치수는 그림 3의 方法으로 함.

<그림 2>



케이스에收容한素子數에 따라서는 無接續端子가 생기지만 附着나사 또는 기타의 方法으로 콘덴서를 固定하지 않는 한 無接續端子를 除去하면 안됨.

2-4 端子接續: 多素子の 경우 各素子是 마이너스 端子를 基準으로 하여 端子面을 향하여 時計침 方向으로 電壓이 높은 것부터 配列하여 同一電壓의 경우는 靜電容量이 큰 것부터 配列함.

同一電壓, 同一靜電容量의 경우는 外側素子の 端子부터 配列함.

3. 形名: 이 콘덴서의 形名은 CE69(圓筒形, 金屬케이스, 印刷回路用 端子附着 自立形, 非絶緣, 無스립프)로 함.

또한 스텝 附着의 것도 同一形名으로 함.
(備考: 1. 端子番號 1은 마이너스 端子로 함.

2. 無接續端子의 番號는 그림 3-1 에 의함.

<그림 3-1>

無接續端子의 番號

端子數 \ 素子數	3	4	5
1	#3	#2, #4	#2, #3 #5
2	—	#3	#2, #4
3	—	—	#2

3. B케이스, D=35.5의 5端子의 것에 1 端子를 追加하는 경우는 그림의 # 6 端子를 使用할 것.

4. 그림 2의 端子의 폭, 두께 및 形狀은 一例를 表示한 것임.

解 說

1. 序 說: 종래의 이 形의 콘덴서는 構造가 복잡하여 값이 비쌌 뿐 아니라 또한 量産하기에 困難한 欠點이 있었음.

最近 라디오, 테레비 等の 民生機器가 印刷回路를 使用하여 製作되는 傾向이 강하고 또한 그 需要도 急增하게 되어 값싼 印刷回路用 端子附着 콘덴서가 要望되어 종래의 러그(lug) 端子形을 변경한 自立形의 것을 製作하게 되었음.

端子配列뿐만이 아니고 케이스 直径, 端子數 等に 關한 여러 種類의 것이 製作되게 되면 瓦換性이 없게 되어 使用上에 混亂을 發生할 것이 명백함.

따라서 今後 使用되리라고 豫상되는 케이스 치수, 端子, 形狀 및 附着치수에 關하여 標準化하게 되어 本 規格을 制定하게 되었음.

2. 要點의 說明

(1) 케이스의 形狀과 치수: 케이스 形狀으로 말하면 뚜껑 밑부분의 直径을 케이스 直径보다 적게 한 것(形狀A)과 뚜껑부분의 直径을 케이스 直径보다 크게 한 것(形狀B)이 많이 使用되고 있어서 量的으로는 케이스 A가 많이 使用되고 있으나 多端子 配列의 경우는 케이스 B가 有利함. 따라서 이 規格에서는 될 수 있는 한 케이스 A를 使用토록 하여 端子配列上 부득한 것에 限하여 케이스 B를 使用토록 했음.

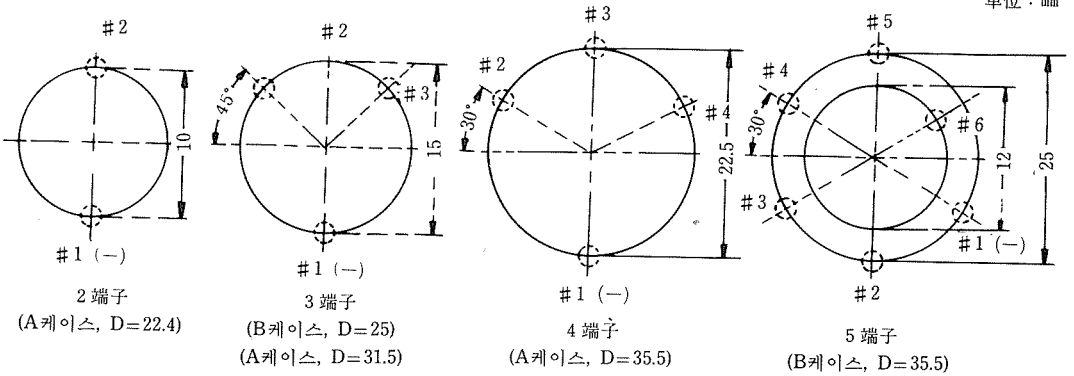
또한 케이스 直径과 端子數에 따라 適用 가능한 케이스 最大길이를 規定하고 있으나 이것은 接續端子이지만 附着裝置로도 使用될 수 있는 것이어서 機械의 強度를 고려한 결과임. 따라서 이 콘덴서는 항상 正規의 附着狀態(自立)로 使用하는 것이 바람직 함.

(2) 端子: 端子數의 最大를 5로 定하는 것은 콘덴서의 製造上의 이유에 의함. 부득이 6 端子의 것을 製作할 必要가

있을 경우에는 이 規格 그림 3-2 備考
3에 準할 것이 要望됨.

收容端子數가 적지 않을 경우에는 不
必要한 端子가 생기지만 自立形으로 使

<그림 3-2>



用할 경우에는 이것을 除去하는 것은
중지 않음.

이 경우 電氣적으로 無接統의 端子를
콘덴서 素子로부터 完全히 絶緣하는 것
은 困難한 것이어서 使用함에 있어서
는 이 端子는 獨立한 附着전용랜트, 또

는 마이너스 端子附着 랜트에 接統된 랜
트에 附着되도록 하는 것이 바람직함.

(3) 形名 : 形名은 69形(스리브 없음) 으로
呼稱하기로 함. 또한 스리브附着된 것
은 “69形 스리브附着”으로 부르나 形
名은 同一함.

● 新刊 ●

1981年度 電子·電氣工業 統計集

国内 電子業체 370個社와 電氣業체 200個社의 81年度 電子工業 實
績을 綜合·80年度와 前年對比 된 살아있는 資料集.

1. 判型 : 4×6 倍判
2. 面數 : 356 面
3. 內容 :
 - 가. 電子製品生産, 輸出, 市販統計
 - 나. 品目別, 國家別 統計
 - 다. 投資別, 部門別統計 外.

* 「美国의 電子·電氣製品 輸入統計集」 同時發刊.

1. 判型 : 4×6 倍判
2. 面數 : 405 面

* 問議處 : 本會調查課 (778-0913-8).