

高音質アルミ電解コンデンサ

High Fidelity Aluminium Electrolytic Capacitors

主な新要素技術内容
Main new method

陽極箔化成皮膜表面のSEM写真
SEM Photos of Oxide Film on High-Sound-Quality Anode Foil

要素技術 Method	内 容 Contents
高音質用 陽極箔 Anode foil for audio application	<p>■エッチング(断面モデル図) Etching (Cut model)</p> <p>一般品 Standard 高音質品 Audio application</p> <ul style="list-style-type: none"> エッチング 形状の変更 箔厚の増大 芯厚の増大 Etching pit shape change. Foil and core thickness up. <p>■化成(断面モデル図) Forming (Cut model)</p> <p>一般品 Standard 高音質品 Audio application</p> <ul style="list-style-type: none"> 均一で薄く、緻密な 酸化皮膜を形成 Formation of uniform and thin and anode foil line.
高音質用 陰極箔 Cathod foil for audio application	<ul style="list-style-type: none"> 陰極箔の 芯厚を増大 箔厚を増大 Foil and core thickness up
高音質用 電解質 Electrolytic liquid audio application	<ul style="list-style-type: none"> セルロース繊維への透湿度の高い溶媒を使用。 溶質濃度を変更し、膜形成界面での抵抗を低下。 イオン半径・粘度を考慮し、高導電度の溶質・溶媒を選択。 High permeability solvent to cellulose fibers is used. Low resistance at the surface of oxide film by change of solute concentration. Select the solvent and solute with high conductivity considering ion radius and viscosity.
リード線 Lead wire	<p>一般品 Standard 高音質品 Audio application</p> <p>銅メッキ銅被覆鋼線 銅メッキ無酸素鋼線 Tin gild copper cover steel wire Tin gild OFC wire</p>

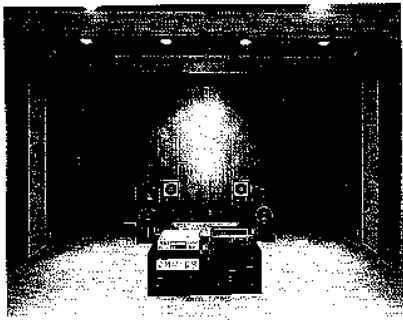


(a)一般用(従来法)
Standard (Current Method)



(b)オーディオ用(新)
For audio (New Method)

音質評価用試験室
Listening room



一評価方法

Listening Method

高音質用アルミ電解コンデンサの試験評価を実際のセットに実装して行なう。

Samples of high quality audio capacitors were mounted in actual audio sets and then listen them.

*電源回路の平滑用コンデンサ

*Capacitor for smoothing circuit in power supply.

*CD・アンプ等のカップリング用

*Capacitor coupling circuit in CD player, amplifier.

全表面積 Total space 115.34m²
吸音面積 Effective acoustic space 26.075m²

高音質アルミ電解コンデンサ

High Fidelity Aluminium Electrolytic Capacitors

A形PZシリーズ

オーディオ用標準サイズ品

A Type PZ Series

Radial lead type PZ Series for Audio

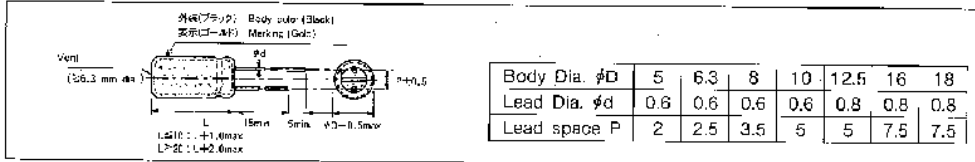
仕様 Specifications

使用温度範囲 Operating Temp. Range	-40 to 85 °C	
定格電圧範囲 Rated W.V. Range	6.3 to 100 V. DC	
静電容量範囲 Nominal Cap. Range	0.47 to 10000 µF	
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (120 Hz/+20 °C)	
損失角の正接 tan δ	W. V.	6.3 10 16 25 35 50 63 100
	tan δ	0.28 0.24 0.20 0.18 0.16 0.14 0.13 0.12 (max.)
1000 µF を超えるものについては、1000 µF 増すごとに 0.02 を加えた値とする。 Add 0.02 per 1000 µF for products of 1000 µF or more.		
漏れ電流 DC Leakage Current	I = 0.01 CV or 3 µF after 2 minutes (いずれか大きい値以下 Which ever is the greater)	
高温負荷特性 Endurance	+85 ± 2 °C で定格電圧を連続1000時間印加後、降圧に復帰したとき以下の規格を満足すること。 静電容量変化：初期値の ±20% 損失角の正接：初期規格値の 200% 以下 漏れ電流：初期規格値以下	
	After applying rated working voltage for 1000 hours at +85 °C and then being stabilized at +20 °C, capacitor shall meet following limits. Capacitance change..... ±20% of initial measured value. tan δ ≤ 200% of initial specified value. DC leakage current ≤ Initial specified value	
高温無負荷貯留 Shelf Life	+85 ± 2 °C で 500 時間無負荷放置後、高温負荷特性に準ずる。 After storage for 500 hours at +85 °C with no voltage applied and then being stabilized at +20 °C, capacitor shall meet the limits specified in "Endurance".	

部品呼称法 Explanation of Part Numbers

共通記号 E C E Common code	形状 A Shape	定格電圧記号 6.3 W.V. code	シリーズ記号 P Z Series code	静電容量記号 100 Capacitance code
-------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--

寸法図 Dimensions in mm (not to scale)



寸法一覧表 Case size

Cap. (µF)	W.V. (V.DC)	6.3(0J)	10(1A)	16(1C)	25(1E)	35(1V)	50(1H)	63(1J)	100(2A)
0.47 (R47)							5 X 11		5 X 11
1.0 (010)							5 X 11		5 X 11
2.2 (2R2)							5 X 11		5 X 11
3.3 (3R3)							5 X 11		5 X 11
4.7 (4R7)						5 X 11			5 X 11
10 (100)				5 X 11	5 X 11	5 X 11	5 X 11	5 X 11	6.3 X 11.2
22 (220)				5 X 11	5 X 11	5 X 11	6.3 X 11.2	6.3 X 11.2	8 X 11.5
33 (330)		5 X 11	5 X 11	5 X 11	6.3 X 11.2	6.3 X 11.2	6.3 X 11.2	8 X 11.5	10 X 12.5
47 (470)		5 X 11	5 X 11	6.3 X 11.2	6.3 X 11.2	8 X 11.5	8 X 11.5	10 X 12.5	10 X 16
100 (101)		6.3 X 11.2	6.3 X 11.2	8 X 11.5	8 X 11.5	10 X 12.5	10 X 16	10 X 20	12.5 X 20
220 (221)		8 X 11.5	8 X 11.5	10 X 12.5	10 X 16	10 X 20	12.5 X 20	12.5 X 20	16 X 25
330 (331)		10 X 12.5	10 X 12.5	10 X 16	10 X 20	12.5 X 20	12.5 X 20	12.5 X 25	16 X 31.5
470 (471)		10 X 12.5	10 X 16	10 X 20	12.5 X 20	12.5 X 25	16 X 25	16 X 25	18 X 35.5
1000 (102)		10 X 20	12.5 X 20	12.5 X 25	16 X 25	16 X 25	16 X 31.5	18 X 35.5	
2200 (222)		12.5 X 25	16 X 25	16 X 25	16 X 35.5	18 X 35.5			
3300 (332)		16 X 25	16 X 31.5	16 X 35.5	18 X 35.5				
4700 (472)		16 X 31.5	16 X 35.5	18 X 35.5					
6800 (682)		16 X 35.5	18 X 40						
10000 (103)		18 X 40							

* ()内は定格電圧記号及び静電容量記号 () shows W.V. and capacitance code

Panasonic

58452 Witten

Tel:02302/12169

www.wollenweber-audio-modification.de