

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

EIAJ ED - 5101A

音声出力用集積回路測定方法

**Measuring methods for Integrated Circuits
used in audio-frequency output parts**

1992年4月制定

2003年3月改正

作 成

半 導 体 標 準 化 委 員 会

Technical Standardization Committee on Semiconductor Devices

発 行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

まえがき	1
1. 適用範囲	1
2. 標準測定条件	1
2.1 温度	1
2.2 湿度	1
2.3 平衡状態	1
2.4 測定用周波数	1
2.5 信号源インピーダンス	1
2.6 負荷	1
2.7 被測定集積回路の条件	1
2.8 標準測定状態	1
3. 測定用電源, 計器の精度, 測定装置, 基準電位点, 電源供給方法及び標準測定条件	2
3.1 測定用電源	2
3.2 計器の精度	2
3.3 測定装置	2
3.4 基準電位点	2
3.5 電源供給方法	2
4. 測定方法	2
4.1 直流特性測定方法	2
4.2 交流特性測定方法	5
解 説	12

電子情報技術産業協会規格

音声出力用集積回路測定方法

Measuring methods for Integrated Circuits used in audio-frequency output parts

まえがき この規格は、社団法人電子情報技術産業協会 標準化センター 半導体標準化委員会 集積回路グループ アナログ IC 標準化プロジェクトグループが作成したものである。

この規格は、**TSC-16**(電子情報技術産業協会規格類の作成基準)の様式によって作成した個別規格であり、旧 **EIAJ 規格(ED-5101)**に代わるもので、2003年3月に制定したものである。

1. 適用範囲 この規格は、アナログ信号入力方式の音声出力用集積回路の測定方法について規定する。なお、デジタル信号入力方式のデジタル方式音声出力用集積回路、及び負荷を直接駆動する出力段を持たない集積回路については、適用外とする。

2. 標準測定条件

2.1 温度 測定温度は、規定がない限り、被測定集積回路へ直接送風しない状態において、自然対流だけの熱平衡状態の周囲温度、又は基準点の温度を測定の期間中 $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ とする。

2.2 湿度 規定がない限り、相対湿度 25%～85%とする。基準状態は 65%とする。

2.3 平衡状態 被測定集積回路の測定値は、測定開始から一定の時間を経て、変化しなくなる平衡状態に達した値とする。ただし、“パルス測定”又は“IC テスタ測定”と明記してある場合はこの限りではない。

2.4 測定用周波数 測定用周波数は $1000\text{Hz} \pm 50\text{Hz}$ を標準とする。ただし、指定があれば他の周波数を用いてもよい。

2.5 信号源インピーダンス 600Ω 又は指定の値とする。

2.6 負荷 指定スピーカの公称インピーダンスと等価な純抵抗器で、許容消費電力が測定出力に比べて十分大きいものとする。 4Ω 又は 8Ω を標準とするが、指定があれば他のインピーダンスのものを用いてもよい。

2.7 被測定集積回路の条件 カタログなどに指定された放熱板を指定のとおり取り付け。また、調整などが必要な場合には、これを施した後に測定する。

なお、利得の大きい集積回路においては外部配線、特に接地の引き廻しに注意することとする。

2.8 標準測定状態 連続定格出力よりも 10dB 以上低く、雑音出力レベルよりも 20dB 以上高いレベルの範囲内で、次のいずれかの条件を満たす状態を標準測定状態とする。