



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13975—92

---

## 直流放大器特性和测试方法

Direct current amplifiers—  
Characteristics and test methods

1992-12-17 发布

1993-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**直流放大器特性和测试方法**

GB/T 13975—92

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

<http://www.bzcbs.com>

电话: 63787337、63787447

1993 年 12 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

\*

书号:155066·1-10081

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 直流放大器特性和测试方法

GB/T 13975—92

### Direct current amplifiers— Characteristics and test methods

本标准参照采用 IEC 527—1975《直流放大器特性与测试方法》第一版。

#### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了直流放大器特性及测试方法。

本标准适用于核测量设备中放大微弱直流电流信号的直流放大器,例如电离室高内阻电流源产生的微弱电流信号,适用范围为  $10^{-6} \sim 10^{-14}$  A。直流放大器可以是单独的或作为其它仪器的一部分。

#### 2 引用标准

GB 8993 核仪器环境试验基本要求与方法

#### 3 术语

##### 3.1 直流放大器 d. c amplifier

用于放大频率趋于零的电流(电压)放大器。

##### 3.2 线性直流放大器 linear d. c amplifier

输出信号与输入信号成线性函数的直流放大器。

##### 3.3 对数直流放大器 logarithmic d. c amplifier

输出信号与输入信号成对数函数的直流放大器。

##### 3.4 直流信号 d. c signal

大小不随时间变化或随时间作缓慢变化的信号。

##### 3.5 零点 zero

直流放大器输入信号为零时,输出端的电压值叫做零点。

##### 3.6 零点漂移 zero drift

由于放大器前后级之间是直接耦合,前后级工作点的变化引起放大器的零点变化,该现象叫做放大器的零点漂移。

##### 3.7 温度漂移 temperature drift

温度变化引起的输出信号慢变化。

##### 3.8 输出指示起伏 output indication fluctuations

输入电流为零或某一值时,输出端指示值的摆动现象。

##### 3.9 时间漂移 time drift

在基准条件下,直流放大器长时间工作所呈现的慢变化。

##### 3.10 响应时间 response time

当输入信号发生阶跃变化时,输出信号第一次变化到其最终值的 90% 所需的时间。

国家技术监督局 1992-12-17 批准

1993-07-01 实施