

ICS 27.100  
K 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12325—2003  
代替 GB 12325—1990

---

## 电能质量 供电电压允许偏差

Power quality—Admissible deviation of supply voltage

2003-09-15 发布

2004-03-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准代替 GB 12325—1990《电能质量 供电电压允许偏差》。

本标准与前一版相比主要变化如下：

- 为便于理解和实施本标准，增加了术语“电压偏差”（见 3.4）和与 GB 156 协调一致的其他三条术语（见 3.1、3.2 和 3.3）；
- 将 GB 12325—1990 第 1 和 3 章中“额定电压”全部改为“标称电压”；
- 删掉了 GB 12325—1990 第 1 章的两条注；
- 删掉了 GB 12325—1990 第 3 章的注 1，并将注 2 改变成为 3.4 条；
- 删掉了 GB 12325—1990 的附录 A。

本标准由国家技术监督检验检疫总局提出。

本标准由全国电压电流等级和频率标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：机械科学研究院。

本标准参加起草单位：机械科学研究院、国家电力公司、中铁电气化勘测设计院、北京钢铁设计研究院、成都电业局、北京邮电设计院。

本标准主要起草人：李世林、郭汀、刘亚芳、曹东白、曾幼云、周茂兰、井辉。

本标准所代替标准的历次版本发表情况为：GB 12325—1990。

# 电能质量 供电电压允许偏差

## 1 范围

本标准规定了供电电压允许偏差。

本标准适用于交流 50 Hz 电力系统在正常运行条件下供电电压对标称系统电压的偏差。

本标准不适用于瞬态和非正常运行情况。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 156—2003 标准电压

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**标称系统电压 nominal system voltage**

系统设计选定的电压

[GB 156—2003 的 3.1]。

### 3.2

**供电端 supply terminals**

供电部门的配电系统与用户电气系统的联结点

[GB 156—2003 的 3.3]。

### 3.3

**供电电压 supply voltage**

在供电端相对相或相对中性导体的电压

[GB 156—2003 的 3.4]。

### 3.4

**电压偏差 deviation of voltage**

电力系统正常运行的电压偏移。计算公式如下：

$$\text{电压偏差}(\%) = \frac{\text{实测电压} - \text{标称系统电压}}{\text{标称系统电压}} \times 100\%$$

## 4 供电电压的允许偏差

4.1 35 kV 及以上供电电压正、负偏差的绝对值之和不超过标称系统电压的 10%。

注：如供电电压上下偏差同号(均为正或负)时，按较大的偏差绝对值作为衡量依据。

4.2 10 kV 及以下三相供电电压允许偏差为标称系统电压的 ±7%。

4.3 220 V 单相供电电压允许偏差为标称系统电压的 +7%、-10%。

4.4 对供电电压允许偏差有特殊要求的用户，由供用电双方协议确定。