



目 次

前言 Ⅲ

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 供电电压偏差的限值 1

5 供电电压偏差的测量 2

附录 A（资料性附录） 电压合格率统计 3

附录 B（资料性附录） 电网电压监测及地区电网电压合格率的统计 4

参考文献..... 5

前 言

本标准代替 GB/T 12325—2003《电能质量 供电电压允许偏差》。

本标准与 GB/T 12325—2003 相比主要变化如下：

- 标准名称改为《电能质量 供电电压偏差》；
- 为便于理解和实施，前三个术语与 GB 156 协调一致（见 3.1～3.3），修改了“电压偏差”的定义（见 3.4），增加了“电压合格率”术语（见 3.5）；

——正文增加“供电电压偏差的测量”，以增强标准的可操作性；

——增加了“附录 A 电压合格率统计”、“附录 B 电网电压监测及地区电网电压合格率的统计”；

本标准的附录 A 和附录 B 都为资料性附录。

本标准由全国电压电流等级和频率标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院、华北电力科学研究院有限公司、中机生产力促进中心、中国南方电网有限责任公司、中铁二院工程集团公司、中石化工程建设公司、煤炭科学研究总院上海分院、上海大众汽车、铁道第一勘察设计院。

本标准主要起草人：周胜军、于坤山、谭志强、刘迅、林海雪、吴琼、林宗良、宋建中、张健、方正辉、魏宏伟。

本标准所代替标准的历次版本发表情况为：

——GB 12325—1990、GB/T 12325—2003。

电能质量 供电电压偏差

1 范围

本标准规定了电网供电电压偏差的限值、测量和合格率统计。

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系统标称电压的偏差。

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

5 供电电压偏差的测量

5.1 测量仪器性能的分类

测量仪器性能分两类,分别定义如下:

A 级性能——用来进行需要精确测量的地方,例如合同的仲裁、解决争议等。

应该根据每个具体应用场合来选择测量仪器性能的级别。

5.2 供电电压偏差的测量方法

本标准规定了供电电压偏差的测量方法,适用于 10 kV 及以下电压等级的供电电压偏差的测量。

附 录 A
(资料性附录)
电压合格率统计

统计的时间单位为 min,通常每次以月(或周、季、年)的时间为电压监测的总时间,供电电压偏差超限的时间统计之和为电压超限时间。监测点电压合格率计算公式如下:

附 录 B

(资料性附录)

电网电压监测及地区电网电压合格率的统计

B.1 电网电压监测

电网电压监测分为A、B、C、D四类监测点。

(1) A类为带地区供电负荷的变电站和发电厂的20 kV、10(6) kV母线电压。

(3) C类为20 kV、35 kV、66 kV非专线供电的和10(6) kV供电电压。每10 MW负荷至少应设一个电压监测点。

(4) D类为220/220 V低压网络供电电压。每百台配电变压器至少设2个电压监测点。监测点应

参 考 文 献

- [1] GB/T 19862—2005 电能质量监测设备通用要求
- [2] IEC 61000-4-30. Testing and measurement techniques—Power quality measurement methods

(International Standard 2002-03)