

ICS 29.020
K 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 3926—2007
代替 GB/T 3926—1983

中频设备额定电压

Rated voltages for medium frequency equipment

2007-04-30 发布

2008-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 额定电压	1
4 电压偏差限值	3

前 言

本标准是对 GB/T 3926—1983《中频设备额定电压》的修订,自实施之日起代替 GB/T 3926—1983。本标准与 GB/T 3926—1983《中频设备额定电压》相比主要差异如下:

- 按 GB/T 1.1—2000 标准化工作导则要求增加了前言并进行了格式转换;
- 按 GB/T 1.2—2002 标准化工作指南要求进行了标准中规范性技术要素内容的确定;
- 修改了中文术语并增加了对应英文术语;
- 根据我国实际补充了航空、航天 220 V、230 V、380 V、400(390)V 和中频移动电源设备 36 V、200 V 及机床电气设备 200 V、380 V 额定电压值(见表 1、表 2);
- 根据我国实际删除了 350 V、375 V 额定电压值(见表 2);
- 根据我国实际增加了 2.5%级电压偏差限值。

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。

本标准负责起草单位:机械科学研究总院中机生产力促进中心。

本标准主要起草单位:中机生产力促进中心、兰州电机有限责任公司、西安赛博电气有限责任公司、江西清华泰豪三波电机有限公司、航天科技集团总公司一院十五所、上海电器科学研究所(集团)有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、中国纺织机械集团有限公司、全国纺织机械标委会。

本标准主要起草人:刘迅、马俊镛、徐丕尧、许强、徐剑萍、张中相、曾幼云、黄鸿康、赵关红。

本标准参加起草单位:全国工业机械电气系统标委会、陕西电力调度中心、西安领步电能质量研究所。

本标准参加起草人:钱砺、焦莉、刘军成、康文祥、孙水定、黄祖广。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 3926—1983。

中频设备额定电压

1 范围

本标准规定了中频设备的额定电压及电压偏差限值。本标准适用于单相和三相交流频率高于工频 50 Hz, 不超过 10 kHz 范围内的航空、航天、舰船电气设备和一般工业电气设备的额定电压。一般工业电气设备包括: 通用电气设备、电热设备、机床电气设备、纺织电机、控制微电机、电动工具、中频发电机和静止逆变器及中频移动电源设备等。

本标准不适用于下列设备, 但不予限制:

- a) 无级或有级调节频率的交流电气设备;
- b) 发电机的励磁设备;
- c) 由变电压装置供电的舰船和航空交流电气设备;
- d) 遥讯、遥控、遥测和通信(有线通信、无线通信)设备的内部电路;
- e) 通道信号、自动闭塞装置及电传动机车内部控制电路;
- f) 单个或一组机床的内部控制电路;
- g) 额定频率 60 Hz 的发电和用电设备。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

中频 medium frequency

交流频率高于工频 50 Hz, 不超过 10 kHz 范围内的频率。

2.2

额定电压 rated voltage

在指定工作条件下, 中频设备正常工作的规定电压。

2.3

电压偏差 deviation of voltage

在规定工作条件下, 负载从空载至满载范围内, 中频供电、受电设备稳态工作电压和设备额定电压之差对设备额定电压的百分比。

3 额定电压

3.1 航空、航天和舰船中频电气设备的额定电压应满足表 1 的规定。