CJ

中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 352—2010
代替 JG/T 3009—1993

微机控制变频调速给水设备

Variable-frequency governed speed water supply equipment with microcomputer control

2010-10-21 发布　　2011-05-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部　　发布

目　　次

前言 …… Ⅰ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 2
4　分类和型号 …… 3
5　工作条件 …… 3
6　要求 …… 4
7　试验方法 …… 9
8　检验规则 …… 15
9　标志、包装、运输和贮存 …… 17
附录A（规范性附录）　变频器要求 …… 19
附录B（资料性附录）　导线标记、指示灯和按钮颜色 …… 21
附录C（资料性附录）　试验所用仪表 …… 22
附录D（资料性附录）　设备试验装置 …… 23

前　言

本标准是对 JG/T 3009—1993《微机控制变频调速给水设备》的修订。

本标准与 JG/T 3009—1993 相比的主要技术变化如下：

——在范围的规定中，修改了主题内容，增加了适用于工作压力和水温的界限，指出了不适用的界限；

——增加了微机控制变频调速给水设备、额定供水流量、设备扬程、压力控制误差、超压保护的术语和定义，并修改了有关术语的表述形式，指出了微机控制变频调速给水设备的组成；

——在分类的规定中，删除了按控制方式、结构形式、控制水泵台数的分类，增加了介质温度的划分，并增加了型号的标记和示例；

——将“工作条件”作为外部要求单独列章，并增加了垂直安装的倾斜度、电源电压、电源频率、供电电源的要求；

——增加了结构与布置、外观质量、水泵吸水、设备配置、材质的基本要求，修改了卫生性能的要求（见 6.1）；

——增加了供水能力、小流量运行功能、手动、自动和远程控制功能、超压保护功能、水泵自动切换功能、备用泵自投功能、噪声与振动的性能要求，修改了水位控制功能、压力控制功能、自动保护功能、耐压强度、抗干扰性、抗谐波污染性的要求，增加了远程监测、监控、监视功能、人机对话功能、末端水位通讯接口功能的可选的性能要求，删除了低温贮存试验、高温贮存试验、运输试验的要求（见 6.2）；

——在控制柜的要求中，修改了控制柜的外壳防护等级以及控制柜的导线、指示灯和按钮的颜色要求，增加了防雷、跌落试验的要求（见 6.3 和附录 B）；

——增加了水泵机组的选用，以及对吸水管、出水管的配置、管内流速的要求（见 6.4）；

——增加了所用管道、管件、阀门、仪表、气压水罐的要求，并增加了加工、焊接的要求（见 6.5 和 6.6）；

——增加了试验所用仪表的规定，修改了设备试验装置，修改或增加了要求所对应的试验方法（见第 7 章和附录 C、附录 D）；

——修改了标志、包装、运输的要求（见 9.1、9.2 和 9.3）；

——增加了变频器的要求（见附录 A）。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部给水排水产品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：青岛三利集团有限公司、中国建筑设计研究院。

本标准主要起草人：崔继红、赵锂、王学成、夏伟光、王占明、侯风林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——JG/T 3009—1993。

微机控制变频调速给水设备

1 范围

本标准规定了微机控制变频调速给水设备的术语和定义、分类和型号、工作条件、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于工作压力不大于2.5 MPa、水温不大于80 ℃的生活、生产给水系统用微机控制变频调速给水设备。

本标准不适用于采用变频电机或水泵集成变频器及消防给水设备。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 150 钢制压力容器

GB/T 156 标准电压

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 755 旋转电机 定额和性能(IEC 60034-1:2004，IDT)

GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(IEC 60068-2-1:2007，IDT)

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(IEC 60068-2-2:2007，IDT)

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验(IEC 60068-2-78:2001，IDT)

GB/T 2816 井用潜水泵

GB/T 3047.1 高度进制为20 mm的面板、架和柜的基本尺寸

GB/T 3091 低压流体输送用焊接钢管

GB/T 3797—2005 电气控制设备

GB 4208 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001，IDT)

GB/T 5657 离心泵技术条件(Ⅲ类)

GB/T 8163 输送流体用无缝钢管

GB/T 9119 平面、突面板式平焊钢制管法兰

GB/T 9123.1 平面、突面钢制管法兰盖

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 12238 法兰和对夹连接弹性密封蝶阀

GB/T 12459 钢制对焊无缝管件

GB/T 12668.2 调速电气传动系统 第2部分:一般要求 低压交流变频电气传动系统额定值的规定(IEC 61800-2:1998，IDT)

GB/T 12771 流体输送用不锈钢焊接钢管

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件