



中华人民共和国国家标准

GB/T 26680—2011

永磁同步发电机技术条件

Technical requirements for permanent magnet synchronous generator

2011-06-16 发布

2011-12-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会(SAC/TC 26)归口。

本标准起草单位:哈尔滨大电机研究所、哈尔滨电机厂有限责任公司、哈电发电设备国家工程研究中心有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、上海电气电站设备有限公司上海发电机厂、上海电气集团上海电机厂有限公司、湘潭电机有限责任公司、哈尔滨哈电风电设备有限公司、上海万德风力发电股份公司、沈阳工业大学、潍坊瑞其能电气有限公司、北京北重汽轮电机有限责任公司、上海电气风电设备有限公司等。

本标准主要起草人:孙玉田、富立新、彭丽媛、付长虹、苟智德、赵一军、齐智镝、史德利、孙明伦、王步瑶、许善椿、贾大江、安忠良、杨锡山、诸葛文兵、崔雅文。

永磁同步发电机技术条件

1 范围

本标准规定了永磁同步发电机的基本技术要求、试验检查项目及标志、包装、运输等项目。
本标准适用于 10 kW 及以上功率的普通永磁同步发电机。

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/T 191 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB 755 旋转电机 定额和性能(GB 755—2008,IEC 60034-1:2004,IDT)

GB/T 997 旋转电机结构或安装型式及接线盒的分类(IM 代码)(GB/T 997—2008,IEC 60034-7:2001,IDT)

GB/T 2900.25 电工术语 旋转电机(GB/T 2900.25—2008,IEC 60050-411:1996,Amd 1:2007,IDT)

GB/T 4831 电机产品型号编制方法

GB/T 4942.1 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码)分级(GB/T 4942.1—2006,IEC 60034-5:2000,IDT)

GB 10068 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值(GB 10068—2008,IEC 60034-14:2007,IDT)

GB 10069.3 旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分:噪声限值(GB 10093—2008,IEC 60034-9:2007,IDT)

GB/T 12665 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求

GB/T 20160 旋转电机绝缘电阻测试(GB/T 20160—2006,IEEC std 43:2000,IDT)

JB/T 5811 交流低压电机成型绕组匝间绝缘试验方法及限值

JB/T 9615.1—2000 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法

JB/T 9615.2—2000 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值

JB/T 10098—2000 交流电机定子成型线圈耐冲击电压水平(IEC 60034-15:1995 IDT)

3 术语和定义

GB/T 2900.25 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电压调整率 voltage regulation

热态下,当空载额定转速下的电压为 U_0 ,额定负载(额定转速、额定功率因数、额定电流)时的电压为 U_N ,则永磁同步发电机的电压调整率定义如下:

$$\frac{U_0 - U_N}{U_N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

其他术语和定义按 GB/T 2900.25 中的规定。