

ICS 29.160.30
K 22



中华人民共和国国家标准

GB/T 13957—2008
代替 GB/T 13957—1992

大型三相异步电动机基本系列技术条件

Technical requirement for the fundamental series of
three-phase large asynchronous motor

2008-04-23 发布

2008-12-01 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

本标准代替 GB/T 13957—1992《大型三相异步电动机基本系列技术条件》。

本标准与 GB/T 13957—1992 的主要差异如下：

- 表述规则按 GB/T 1.1—2000 进行修改；
- 对最低环境空气温度、电动机电气性能保证值的容差情况进行了修改；
- 对电机型号的表述做了修改，取消了铁心长及电压等级的标识；
- 对 Y 系列电机的型谱做了修改补充，增加了一个中心高，完善了相应增补规格的性能参数及安装尺寸；
- 对原标准中的一些表述方式进行了修改。

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委会发电机分技术委员会(SAC/TC 26)归口并负责解释。

本标准负责起草单位：哈尔滨大电机研究所。

本标准参加起草单位：哈尔滨电机厂交直流电机有限责任公司、东方电机股份有限公司、上海电机厂有限责任公司、无锡哈电电机有限公司、佳木斯电机股份有限公司、湘潭电机股份有限公司。

本标准主要起草人：孙玉田、王泽宇、陆忠麒、张春莉、李松田、叶志明、左涛、许春家、李春林。

本标准历次版本发布情况：

- GB/T 13957—1992。

大型三相异步电动机基本系列技术条件

1 范围

本标准规定了大型三相异步电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、检验规则以及标识与包装的要求。

本标准适用于大型 Y 系列四极及以上一般用途笼型转子三相异步电动机(以下简称 Y 系列电动机)以及大型 YR 系列四极及以上一般用途绕线型转子三相异步电动机(以下简称 YR 系列电动机),中心高分别为 710、800、900、1 000、1 120 mm。大型 YKS、YRKS 系列三相异步电动机参照本标准执行。

本标准中未规定的事项,应符合 GB 755 的有关规定。

2 规范性引用文件

下列标准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/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB 755 旋转电机 定额和性能(GB 755—2000,idt IEC 60034-1:1996)

GB/T 997 旋转电机结构及安装型式(IM)代号(GB/T 997—2003,idt IEC 60034-7:1992)

GB/T 1032 三相异步电动机试验方法

GB/T 1096 普通型 平键(GB/T 1096—2003,neq ASTM B18.2S.1M:1996)

GB 1971 旋转电机线端标志及旋转方向

GB/T 1974 切向键及其键槽

GB/T 1993 旋转电机冷却方法

GB/T 4772.2 旋转电机尺寸和输出功率等级 第二部分:机座号 355~1 000 和凸缘号 1 180~2 360(GB/T 4772.2—1999,idt IEC 72-2:1990)

GB/T 4831 电机产品型号编制方法

GB/T 4942.1 旋转电机外壳防护分级(IP 代码)(GB/T 4942.1—2001,idt IEC 60034-5:1991)

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—2000,idt IEC 60034-14:1996)

GB/T 10069.1 旋转电机噪声测定方法及限值 第 1 部分:旋转电机噪声测定方法(GB/T 10069.1—2006,ISO 61680-1:1999,MOD)

GB 10069.3 旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分:噪声限值

JB/T 10098 交流电机定子成型线圈耐冲击电压水平

3 型式、基本参数与尺寸

- 3.1 电动机的外壳防护等级参见 GB/T 4942.1。
- 3.2 电动机的冷却方法为 IC01、IC11、IC21、或 IC31(见 GB/T 1993)。
- 3.3 电动机的结构及安装型式为 IMB3、IM7211 或 IM7212(见 GB/T 997)。
- 3.4 电动机的定额是以 S1 工作制为基准的连续定额。
- 3.5 电动机的额定频率为 50 Hz,额定电压为 6 000 V 或 10 000 V。
- 3.6 依据 GB/T 4831 将电动机的型号编制如下: