

ICS 29.160.30  
K 22



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25290—2010

GB/T 25290—2010

## Y3 系列(IP55)三相异步电动机 技术条件(机座号 63~355)

Specification for Y3 series(IP55) three-phase induction motor

(Frame size 63~355)

中华人民共和国  
国家标准  
Y3 系列(IP55)三相异步电动机  
技术条件(机座号 63~355)  
GB/T 25290—2010

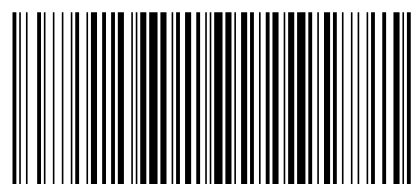
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 54 千字  
2011 年 3 月第一版 2011 年 3 月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-41324 定价 30.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 25290-2010

2010-11-10 发布

2011-05-01 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 规范性引用文件 .....	1
3 型式、基本参数与尺寸 .....	1
4 技术要求 .....	17
5 检验规则 .....	25
6 标志、包装及保用期 .....	26

- m) 功率因数;
- n) 制造厂出品年月和出品编号;
- o) 重量,单位为 kg;
- p) 标准编号。

6.3 电动机定子绕组的六个出线端及在接线板的接线位置上均应有相应的标志,并应保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭。其标志按表 25 的规定。

表 25 出线端标志

定子绕组名称	出线端标志	
	始端	末端
第一相	U1	U2
第二相	V1	V2
第三相	W1	W2

6.4 电动机的轴伸及平键表面应加防锈及保护措施。凸缘式电动机必须在凸缘的加工面上加防锈及保护措施。

6.5 电动机的轴伸平键、使用说明书(同一用户同一型式的一批电动机至少供应一份,使用说明书需标明制造厂地址)及产品合格证应随同每台电动机供给用户。

6.6 电动机的包装应能保证在正常的储运条件下,自发货之日起的一年时间内不致因包装不善而导致受潮与损坏。

6.7 包装箱外壁的文字和标志应清楚整齐,内容如下:

- a) 发货站及制造厂名称;
- b) 收货站及收货单位名称;
- c) 电动机型号和出品编号;
- d) 电动机的净重及连同箱子的毛重;
- e) 箱子尺寸;
- f) 在箱子的适当位置应标有“小心轻放”、“怕雨”等字样,其图形应符合 GB/T 191—2008 的规定。

6.8 在用户按照使用说明书的规定,正确地使用与存放电动机的情况下,制造厂应保证电动机在开始使用一年内,或自制造厂的出品日期不超过两年的时间内能良好地运行。如在此规定时间内电动机因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时,制造厂应无偿地为用户修理或更换零件或电动机。

d) 成批生产的电动机定期的抽试,每年抽试一次。当需要抽试的数量过多时,抽试时间间隔可适当延长,但至少每两年抽试一次。

#### 5.4 电动机的型式试验项目包括:

- a) 检查试验的全部项目;
- b) 热试验;
- c) 效率、功率因数和转差率的测定;
- d) 短时过转矩试验;
- e) 最大转矩的测定;
- f) 起动过程中最小转矩的测定;
- g) 超速试验(当有协议作出规定时进行)。

#### 5.5 电动机的机械检查项目包括:

- a) 转动检查:电动机转动时,应平稳轻快,无停滞现象。
- b) 外观检查:检查电动机的装配是否完整正确,电动机表面油漆应干燥完整、均匀、无污损、碰坏、裂痕等现象。
- c) 安装尺寸、外形尺寸及键的尺寸检查:安装尺寸及外形尺寸应符合 3.9.1 的规定;键的尺寸应符合 3.9.2 的规定。
- d) 圆跳动、底脚支承面的平行度和平面度及键槽对称度的检查:圆跳动应符合 3.9.3 和 3.9.4 的规定。底脚支承面的平行度和平面度应分别符合 3.9.5 和 3.9.6 的规定。键槽对称度应符合 3.9.7 的规定。底脚支承面的平面度和键槽对称度允许在零部件上进行检查。

5.6 5.5 的 a) 和 b) 应每台检查,5.2 的 h) 和 i) 及 5.5 的 c) 和 d) 可以抽查,抽查办法由制造厂制定。

5.7 5.2(其中的 e)、h)、i) 和 j) 除外) 和 5.4 所规定的各项试验,其试验方法按照 GB/T 1032—2005 进行,5.2 的 e) 按照 GB/T 22719.1—2008 进行。5.2 的 h) 按 GB/T 10069.1—2006 进行,负载噪声按 GB/T 10069.1—2006 的附录 D 进行。5.2 的 i) 按 GB 10068—2008 进行。5.2 的 j) 按 GB 1971—2006 进行。5.5 所规定的安装尺寸及公差检查按照 GB/T 4772.1—1999 进行。

5.8 电动机外壳防护等级的试验、偶然过电流试验及 40℃ 交变湿热试验,可在产品结构定型或当结构和工艺有较大改变时进行。外壳防护等级的试验方法按照 GB/T 4942.1—2006 进行。40℃ 交变湿热试验按照 GB/T 12665—2008 进行。

## 6 标志、包装及保用期

6.1 铭牌材料及铭牌上数据的刻划方法,应保证其字迹在电动机整个使用期间内不易磨灭。

6.2 铭牌应固定在电动机机座的上半部,应标明的项目如下:

- a) 制造厂名或标记;
- b) 电动机名称(三相异步电动机);
- c) 电动机型号;
- d) 外壳防护等级(允许另作铭牌);
- e) 额定功率,单位为 kW;
- f) 额定频率,单位为 Hz;
- g) 额定电流,单位为 A;
- h) 额定电压,单位为 V;
- i) 额定转速,单位为 r/min;
- j) 热分级;
- k) 接线方法( $\Delta$  或 Y);
- l) 效率;

## 前 言

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。

本标准负责起草单位:上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司、广东省东莞电机有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、江门江晟电机厂有限公司、河北电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、浙江永发机电有限公司、浙江临海电机有限公司、上海邦浦实业集团有限公司、国家中小型电机质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:南阳防爆集团股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、佳木斯电机股份有限公司、重庆赛力盟电机有限责任公司、衡水电机股份有限公司、宁波东力传动设备股份有限公司、中山市威特电机有限公司、大同(上海)有限公司、沈阳实力电机制造有限公司、中国电子科技集团二十一所。

本标准起草人:陈伟华、李秀英、黄坚、葛荣长、张凤、刘征良、张文斌、叶锦武、刘权、杨秀军、刘国柱、孙跃、徐鹤江、沈裕生、谢张国、王宛丽、王荷芬、常颜芹、汪同斌、刘国柱、竺松华、周宏君、姜梅、焦宗刚、朱兴文、黄伟新、周守廉、崔华建、叶正良、陈斌、孙忠。