

# 印制绕组直流伺服电动机通用技术条件

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了印制绕组直流伺服电动机的产品分类、技术要求，试验方法，检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于机座外径在 $\varnothing 55 \sim \varnothing 400\text{mm}$ 范围内的印制绕组直流伺服电动机（以下简称电机）。

本标准与印制绕组直流伺服电动机专用技术条件共同使用。

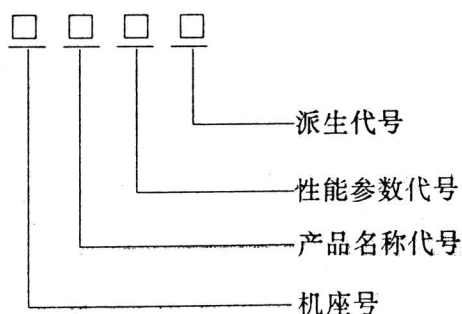
## 2 引用标准

GB 755	旋转电机基本技术要求
GB 2900.26	电工名词术语 控制微电机
GB 5872	控制微电机 包装技术条件
GB 7345	控制微电机 基本技术要求
GB 7346	控制微电机 基本外形结构型式
GB 10405	控制微电机 型号命名方法

## 3 产品分类

### 3.1 产品型式

电机的型号命名应符合 GB 10405《控制微电机 型号命名方法》的规定，电机座号、产品名称代号、性能参数代号、派生代号等组成。并按下列顺序和形式表示：



### 3.2 机座号

3.2.1 按照 GB 7346《控制微电机 基本外形结构型式》的规定，机座号以电机机座外圆直径（单位：mm）表示。

#### 3.2.2 产品名称代号

3.2.2.1 按照 GB 10405《控制微电机 型号命名方法》规定，用大写汉语拼音字母 SN 表示印制绕组直流伺服电动机。

3.2.2.2 当电机与测速发电机，旋转变压器、光电编码器、电磁制动器、减速器等元器件同机装配构成机组时，分别以字母 C 代表测速发电机，字母 X 代表旋转变压器、字母 M 代表光电编码器、字母 Z 代表电磁制动器、字母 J 代表减速器。将元器件代号放在电动机名称代号之后。

3.2.3 性能参数代号

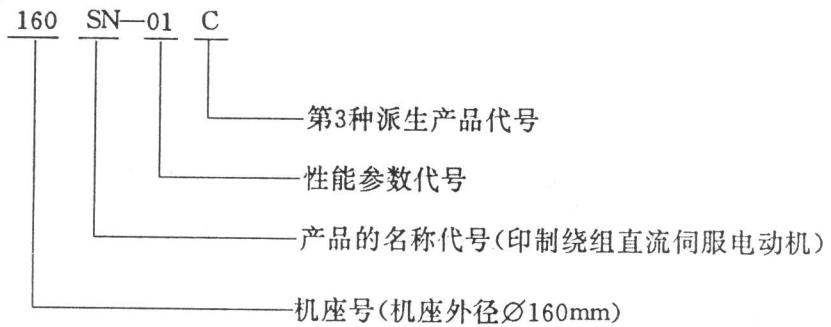
电机的性能参数代号由序号“01, 02, ……………99”构成, 其所表示的性能参数含意由专用技术条件规定。

3.2.4 派生代号

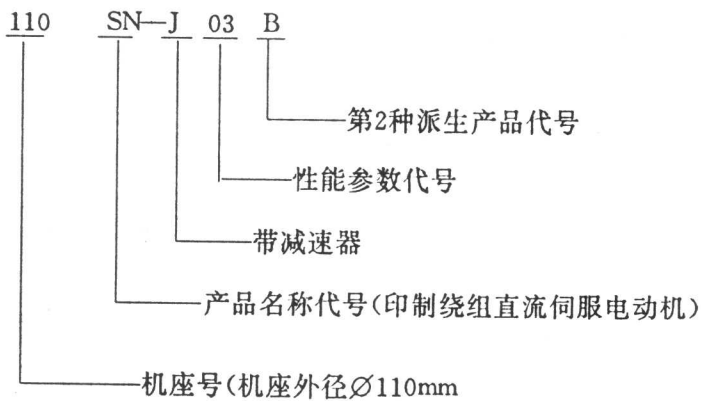
电机的派生代号以字母 A、B、C……表示, 但不得使用 I、O 等字母。字母的含意应在专用技术条件中予以规定。

3.2.5 型号示例

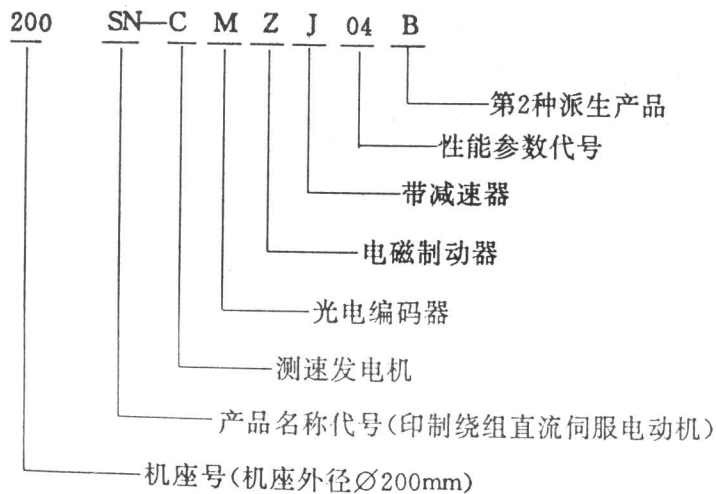
3.2.5.1 标准型



3.2.5.2 减速器型



3.2.5.3 机组



### 3.3 结构型式

#### 3.3.1 电机的结构型式为端面带法兰盘和安装止口，可立式或卧式安装。

对于有特殊要求的产品，其结构型式应符合专用技术条件的规定。

#### 3.3.2 基本轴伸型式

电机基本轴伸型式为普通平键链槽轴伸。轴伸及键槽尺寸应符合 GB 7346 的规定。

对于有特殊要求的产品，其轴伸型式及尺寸应符合专用技术条件的规定。

## 4 技术要求

### 4.1 使用环境条件

机座号小于  $\varnothing 160\text{mm}$  的电机的使用环境条件应符合 GB 7345 中规定的 1 级或 2 级环境条件的要求。对于机座号大于  $\varnothing 160\text{mm}$  和有特殊要求的产品，其使用环境条件可由专用技术条件参照本标准规定。

### 4.2 电气原理图

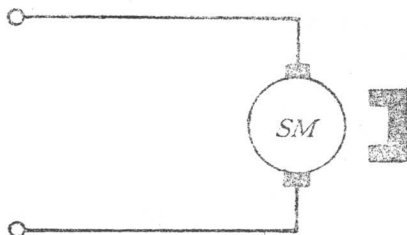


图 1

### 4.3 额定技术数据

#### 4.3.1 额定功率

电机的额定功率应符合专用技术条件的规定。

#### 4.3.2 额定转矩

电机的额定转矩应符合专用技术条件规定。

#### 4.3.3 额定电压

电机的额定电压应符合专用技术条件规定。

#### 4.3.4 额定电流

电机的额定电流应符合专用技术条件规定。

#### 4.3.5 转速范围

本系列电机的转速范围为  $1500\sim 6000\text{r/min}$ ，允差  $\pm 10\%$ 。各产品的具体转速应符合专用技术条件规定。

#### 4.3.6 正、反转速差

电机施加额定电压，测量正、反两方向的空载转速。正、反两方向的空载转速之差对空载转速平均值之比为正、反转速差，其值应符合专用技术条件规定。

### 4.4 接线端及引出线

#### 4.4.1 出线方式

电机的出线方式可采用引出线、接线板、插头插座或螺纹接线柱。

#### 4.4.2 标记

电机的引出线应以不同的颜色表示其“+”、“-”标记。当采用接线板、插头插座或螺纹接线柱时，