

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 90109—2011

纺织机械电气设备 电气图形文字符号

Electrical equipment for textile machinery—
Electrical graphical and letter symbols

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织机械与附件标准化技术委员会(SAC/TC 215)归口,全国工业机械电气系统标准化技术委员会纺织机械电气系统分技术委员会(SAC/TC 231/SC 1)专业归口。

本标准起草单位:北京经纬纺机新技术有限公司、浙江恒强科技有限公司、青岛宏大纺织机械有限责任公司、恒天重工股份有限公司、天津宏大纺织机械有限公司、西安德高印染自动化工程有限公司、宏大研究院有限公司、北京众仁智杰科技发展有限公司、中国纺织机械(集团)有限公司。

本标准主要起草人:陈迪、武艳红、邵松娟、许丽珍、胡军祥、刘广喜、马公书、王海英、赵关红。

纺织机械电气设备 电气图形文字符号

1 范围

本标准规定了纺织机械电气设备电气图形文字符号。
本标准适用于纺织机械电气图样和其他技术文件。

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 4728(所有部分) 电气简图用图形符号

GB/T 24340 工业机械电气图用图形符号

3 术语和定义

GB/T 24340 界定的术语和定义适用于本文件。

4 图形符号

4.1 图形符号的绘制

- 4.1.1 图形符号用于传递某一功能或某一特定的信息。图形符号绘制时应使符号互相之间比例适当。
- 4.1.2 布置符号时,应使连接线之间的距离是模数 M (M 为 2.5 mm) 的倍数,一般至少为 $2M$ (5 mm),以便标注端子的标志,并符合国际通行的最小字符高为 2.5 mm 的要求。
- 4.1.3 图形符号应设计成能用于特定模数 M 的网格中,例如:模数 M 为 2.5 mm。
- 4.1.4 图形符号的连接线同网格线重合并终止于网格线的交点上。
- 4.1.5 矩形的边长和圆的直径应设计成 $2M$ 的倍数。对较小的符号则选为 $1.5M$ 、 $1M$ 或 $0.5M$ 。
- 4.1.6 本标准中的图形符号可以直接采用或按比例绘制。

4.2 图形符号的说明

- 4.2.1 本标准规定的图形符号,应按无电压、无外力作用的正常状态示出。
- 4.2.2 本标准规定的图形符号中的文字符号、物理量符号等,应视为图形符号的组成部分,但这些文字符号、物理量符号等不属于本标准规定的内容。

4.3 图形符号的使用

- 4.3.1 本标准给出了纺织机械电气设备常用的电气图形符号。如果某些特定装置或概念的符号在本标准中未作规定,应按 GB/T 4728 规定符号的适当组合进行派生。
- 4.3.2 为适应不同图样或用途的要求,可以改变彼此有关的符号的尺寸,如变频器和测量用互感器可以采用不同大小的符号。
- 4.3.3 本标准中的符号可根据需要放大或缩小。当一个符号用以限定另一个符号时,该符号常常缩小