

电线电缆绞制设备 技术要求

第1部分 一般要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电线电缆绞制设备的技术要求。

本标准适用于电线电缆各种导体和缆芯绞制设备的技术要求。

本标准应与 JB/T 5814.3《电线电缆专用设备 基本参数 第3部分 绞线设备》和 JB/T 5817.3《电线电缆绞制设备 型式尺寸》标准一起使用。

本标准的各项规定适用于产品设计、制造、验收、鉴定和质量评定。

2 引用标准

GB 2900	电工名词术语
JB/DQ 8124	电缆设备基本技术要求
GB 4728	电气用图形符号
GB 4457~4460	机械制图
JB/T 5814.3	电线电缆专用设备 基本参数 第3部分 绞线设备
JB/T 5817.3	电线电缆绞制设备 型式尺寸
GB 4004	电线电缆机用线盘
GB 4005	电线电缆交货盘
JB/DQ 8193	PND 系列机用线盘
JB 4015	电缆设备通用部件 收放线装置
JB 4032	电缆设备通用部件 牵引装置
JB 4033	电缆设备通用部件 绕包装置
JB 2759	机电产品包装通用技术条件

3 术语

本标准的术语定义采用 GB 2900 及相关标准的解释。

4 一般要求

4.1 各系列设备的设计图样应符合 GB 4457~4460 规定。

4.2 电气图形应符合 GB 4728 规定。

4.3 产品应按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.4 自制零件、部件、必须按规定检查合格后方可用于装配。

4.5 外购件、外协件必须有制造厂的产品质量检验合格证明，并按规定验收合格后方可用于装配。

4.6 产品的系列组成应符合 JB/T 5814.3 规定。

4.7 产品的型式尺寸应符合 JB/T 5817.3 规定，安装尺寸和外形尺寸应符合图样规定。

5 加工质量要求

- 5.1 一般机械加工应符合 JB/DQ 8124.6 规定。
- 5.2 铸件应符合 JB/DQ 8124.3 规定。
- 5.3 焊接件应符合 JB/DQ 8124.4 规定。
- 5.4 锻件应符合 JB/DQ 8124.5 规定。
- 5.5 热处理应符合 JB/DQ 8124.7 规定。
- 5.6 涂层及外观应符合 JB/DQ 8124.11 规定。

6 装配要求

- 6.1 装配前应根据图样和装配工艺文件、合理分配各环节的精度。
- 6.2 过盈配合或单配，选配的零件，在装配前对有关尺寸应严格进行复检。
- 6.3 机身、机座、旋转体、线盘架的就位水平只许调平，不许强压。
- 6.4 轴承的装配应符合 JB/DQ 8124.9 规定。
- 6.5 齿轮及蜗杆传动部件的装配应符合 JB/DQ 8124.9 规定。
- 6.6 过盈配合的装配应符合 JB/DQ 8124.9 规定。
- 6.7 紧固件的装配应符合 JB/DQ 8124.9 规定。
- 6.8 联接件的装配应符合 JB/DQ 8124.9 规定。
- 6.9 制动器的装配应符合 JB/DQ 8124.9 规定。
- 6.10 装配精度，除本标准另规定者外，其他均应符合 JB/DQ 8124.9 规定。

7 电气系统

- 7.1 电工材料、独立的元器件和自成一体的部件，必须符合各自的相应标准或技术条件规定，并经验收合格方可使用。
- 7.2 电气系统的设计，组装加工应符合 JB/DQ 8124.10 规定。

8 安全要求

- 8.1 设备应有符合规定要求的润滑、操纵（机械的、电气的或气动、液压的）和安全等各种表牌和标志，这些表牌和标志能长期保持清晰。
- 8.2 设备动转中可能自动松脱的零件应有防护装置，高速运转的线盘、篮架、筒体、地轴等应有防护装置；占地面积大的机器或机组应有安全装置和信号装置。
- 8.3 在安装设备或部件的地沟或操作位置上的地沟处，应装地沟盖板。
- 8.4 设备应有良好的电气接地装置，接地电阻应符合 JB/DQ 8124.10 规定。

9 辅助装置要求

- 9.1 收放线装置应符合 JB 4015 规定。
- 9.2 牵引装置应符合 JB 4032 规定。
- 9.3 绕包装置应符合 JB 4033 规定。
- 9.4 收线和放线盘具应符合 GB 4004 和 GB 4005 规定。笼风线盘的技术要求应符合 JB/DQ 8193 规定。

10 表牌和标志

- 10.1 电气装置的标志应符合 JB/DQ 8124.10 第 4 条规定。
- 10.2 每台设备上应在适当明显的位置固定设备名牌。

10.3 设备上应有必须的表牌,标志应清晰,位置应正确。

10.4 名牌和表牌的内容和格式应符合专门的规定。

11 包装

11.1 产品的包装应符合 JB 2759 规定,牢固可靠,有防锈、防漏、防潮措施,符合水陆运输要求,并按 JB/DQ 8124.1 第 6 条规定检查。

11.2 包装箱上的说明和标志应位置适宜、明显、清晰。标志内容如下:

- a. 制造厂名称
- b. 产品名称、型号
- c. 出厂编号及日期
- d. 产品毛重、净重、装箱外形尺寸、重心、起吊线
- e. 运输注意字符
- f. 装箱编号

11.3 产品包装前应做到

- a. 各运动部分调整到最小轮廓尺寸,并予固定。
- b. 排除产品内各种有油有水等液态物质。
- c. 清理外表,未涂漆的金属表面应涂上防腐化的油脂。

11.4 每台设备应附有下列文件:

- a. 产品合格证明,用户要求时应提供试验报告。
- b. 产品使用说明书
- c. 装箱单

上述文件装在防潮袋内,密封固定在 1 号装箱中。

12 验收和试验

12.1 每台设备应由制造厂的技术检查部门检验合格后方能出厂,出厂设备应附有证明产品质量合格的文件。

12.2 产品按 JB/DQ 8124.1 规定验收和试验。

注: ① 噪声在操作位置上测量。

② 电动机噪声另按电机标准考核。

附加说明:

本标准由机械电子工业部上海电缆研究所提出并归口。

本标准由上海电缆研究所等单位负责起草。

本标准主要起草人王善庆。