



中华人民共和国国家标准

GB/T 28567—2022

代替 GB/T 28567—2012

电线电缆专用设备技术要求

Technical requirements for special equipment of electric wire and cable

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 通用要求	2
4.1 通则	2
4.2 基本技术要求	2
4.3 工作条件	2
4.4 安全要求	2
4.5 环境要求	3
4.6 标牌、包装、运输和贮存	3
4.7 设备网络连接要求	4
4.8 安装、使用与维护	4
5 专用技术要求	4
5.1 连铸连轧设备	4
5.2 拉线设备	7
5.3 管式绞线设备	11
5.4 框式绞线设备	13
5.5 摇篮式成缆设备	16
5.6 盘式成缆设备	18
5.7 绕组线漆包设备	20
5.8 同心式绞线设备	26
5.9 束绞设备	28
5.10 单螺杆挤出设备	29
参考文献	34
图 1 连铸连轧设备型号组成	4
图 2 拉线设备型号组成	7
图 3 拉线轮示意图	8
图 4 管式绞线设备型号组成	11
图 5 筒体装配示意图	12
图 6 框式绞线设备型号组成	13
图 7 框架体示意图	14
图 8 摇篮式成缆设备型号组成	16
图 9 盘式成缆设备型号组成	18

图 10	放线架叉架体示意图	19
图 11	旋转牵引转动架体示意图	20
图 12	绞合转动体承压盘示意图	20
图 13	绞合转动体线盘示意图	20
图 14	绕组线漆包设备型号组成	21
图 15	导轮精度示意图	24
图 16	同心式绞线设备型号组成	26
图 17	同心式绞线设备装配示意图	27
图 18	束绞设备型号组成	28
图 19	单螺杆橡胶挤出机型号组成	30
图 20	单螺杆塑料挤出机型号组成	32
表 1	连铸连轧设备基本参数	5
表 2	结晶轮精度	5
表 3	轧机齿轮箱精度	5
表 4	轧辊精度要求	6
表 5	机架体精度要求	6
表 6	轧机精度要求	7
表 7	整体式拉线轮加工精度	8
表 8	组合式拉线轮加工精度	9
表 9	拉线轮工作表面技术要求	9
表 10	拉线轮轴加工精度	9
表 11	拉线轮与定速轮的装配精度	10
表 12	拉线设备电耗指标	11
表 13	筒体精度	12
表 14	筒体装配精度	13
表 15	框式绞线设备基本参数	14
表 16	刹车盘精度	14
表 17	框架体精度	15
表 18	牵引轮精度	15
表 19	主齿轮箱精度	16
表 20	框架体精度	16
表 21	摇篮式成缆设备基本参数	17
表 22	绞盘精度	17
表 23	线盘架精度	18
表 24	绞笼装配要求	18
表 25	盘式成缆设备基本参数	19

表 26	W 型漆包设备基本参数	21
表 27	L 型漆包设备基本参数	22
表 28	L 型漆包扁线设备基本参数	22
表 29	W 型漆包设备高速型基本参数	22
表 30	L 型漆包设备高速型基本参数	23
表 31	L 型漆包高速扁线设备基本参数	23
表 32	导轮加工精度	24
表 33	导轮平衡精度	24
表 34	烘炉温度要求精度	25
表 35	烘炉的进口与出口断面位置精度	25
表 36	同心式绞线设备基本参数	26
表 37	同心式绞线设备装配要求	27
表 38	束绞设备基本参数	28
表 39	挤出设备主要零部件精度要求	29
表 40	挤出设备主要装配精度要求	30
表 41	单螺杆橡胶挤出机基本参数	30
表 42	单螺杆橡胶挤出机主要零部件精度	31
表 43	单螺杆橡胶挤出机装配精度	31
表 44	单螺杆挤压机螺杆与机筒的同轴度与直线度精度	32
表 45	单螺杆塑料挤出机主要部件加工精度	33

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 28567—2012《电线电缆专用设备技术要求》，与 GB/T 28567—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了检验内容(见 2012 年版的 4.7、5.1.5、5.2.7、5.3.8、5.4.5、5.5.5、5.6.6 和 5.7.7)；
- 更改了安全要求内容(见 4.4,2012 年版的 4.4)；
- 增加了设备网络连接要求(见 4.7)；
- 增加了拉线轮工作面直径范围(见表 9,2012 年版的表 11)；
- 增加了拉线轮轴精度要求(见 5.2.3.2)；
- 更改了拉线设备电耗指标要求(见表 12,2012 年版的表 13)；
- 增加了筒体精度中放线盘规格(见表 13,2012 年版的表 15)；
- 删除了托轮支承式筒体装配精度及要求(见 2012 年版的表 16、表 18)；
- 增加了框式绞线设备 V 型牵引轮精度要求(见表 18,2012 年版的表 23)；
- 增加了摇篮式成缆设备最高转速要求(见表 21,2012 年版的表 27)；
- 增加了摇篮式成缆设备制动要求(见 5.5.5)；
- 增加了 L 型漆包高速扁线设备基本参数要求(见表 31)；
- 增加了同心式绞线设备技术要求(见 5.8)；
- 增加了束绞设备技术要求(见 5.9)；
- 增加了单螺杆挤出设备技术要求(见 5.10)；
- 增加了参考文献(见参考文献)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出并归口。

本文件起草单位：合肥神马科技集团有限公司、无锡西玛梅达电工有限公司、佛山市广意永雄机械有限公司、天津市天缆电工机械有限公司、安徽普瑞斯电工机械有限公司、合肥合宁电工设备有限公司、江苏昂倍兹智能机械有限公司、德阳东佳港智能装备制造股份有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司、青岛中平源铜业有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、广州番禺电缆集团有限公司。

本文件主要起草人：周章银、万全红、张杰、邹春刚、陈辉殿、董正康、徐建峰、庄家、吴荷荣、焦淼、王云、邓伟、杜伦清、卢广业。

本文件于 2012 年首次发布；本次为第一次修订。

电线电缆专用设备技术要求

1 范围

本文件规定了电线电缆专用设备中的连铸连轧设备、拉线设备、管式绞线设备、框式绞线设备、摇篮式成缆设备、盘式成缆设备、绕组线漆包设备、挤出设备的通用技术要求、专用技术要求和检验规则。

本文件适用于电线电缆专用设备中的连铸连轧设备、拉线设备、管式绞线设备、框式绞线设备、摇篮式成缆设备、盘式成缆设备、绕组线漆包设备、挤出设备的制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该注日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 2900.40 电工名词术语 电线电缆专用设备
- GB/T 3953 电工圆铜线
- GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
- GB/T 5959.12 电热和电磁处理装置的安全 第12部分：对红外电热装置的特殊要求
- GB/T 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求
- GB/T 9239(所有部分) 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求
- GB/T 10066.12 电热装置的试验方法 第12部分：红外电热装置
- GB/T 10095(所有部分) 圆柱齿轮 精度制
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 电机产品包装通用技术条件
- GB/T 18831 机械安全 与防护装置相关的联锁装置 设计和选择原则
- GB/T 23644 电工专用设备通用技术条件
- GB/T 23821 机械安全 防止上下胶触及危险区的安全距离
- GB/T 26171 电线电缆专用设备检测方法
- GB/T 32456 橡胶塑料机械用电磁加热节能系统通用技术条件
- GB/T 33580 橡胶塑料挤出机能耗检测方法
- GB/T 38659.1 电磁兼容 风险评估 第1部分：电子电气设备
- HG/T 3110 橡胶单螺杆挤出机
- JB/T 5814.2 电线电缆专用设备基本参数 第2部分：拉线设备
- 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 5816 电线电缆拉线设备 技术要求
- JB/T 5818.3 电线电缆绞线设备 技术要求 第3部分：管绞设备
- JB/T 7601.3 电线电缆专用设备 基本技术要求 第3部分：铸件
- JB/T 7601.4 电线电缆专用设备 基本技术要求 第4部分：焊接件
- JB/T 7601.5 电线电缆专用设备 基本技术要求 第5部分：锻件
- JB/T 7601.6 电线电缆专用设备 基本技术要求 第6部分：机械加工