

# Q/102

四川成发造纸机械有限公司企业标准

Q/102-2023

## 造纸机械用导辊

2023-04-10 发布

2023-04-20 实施

四川成发造纸机械有限公司 发布

## 前 言

本标准严格按照 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。

本标准由四川成发造纸机械有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：唐浩、徐中平、高丽、王宁。

本标准自发布之日起有效期限 3 年，到期复审。

# 造纸机械用导辊

## 1 范围

本标准规定了造纸机械用导辊的术语和定义、分类、设计、制造、检验、包装、标志、贮运。  
本标准适用于造纸机械用导辊。

## 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，仅所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 699 优质碳素结构钢

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 32541 热处理质量控制体系

GB/T 5783 六角头螺栓 全螺纹

GB/T 5782 1型六角螺母

GB/T 1801 产品几何技术规范（GPS）极限与配合 公差和配合的选择

GB/T 31211 现行 无损检测 超声导波检测

GB/T5777 无缝钢管超声波探伤检验方法

GB/T50661 钢结构焊接规范

JB/T 1644-2005 铸造机械 通用技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 面宽

导辊辊筒长度，为实际工作面长度

### 3.2 轨距

用以支撑导辊的两件轴承之间的中心距

## 4 分类

按使用位置，将导辊分为干部导辊和湿部导辊。

按润滑方式，将导辊分为油脂润滑导辊和稀油润滑导辊。

按使用功能，将导辊分为导网（毯）辊、导纸辊、清洁辊。

## 5 材料

## Q/102-2023

5.1 辊体材料除用户特殊约定外，采用Q345B卷管

5.2 闷头材料HT250，退火处理

5.3 轴头材料允许使用45#、40Cr、42CrMo棒料，也可以采用对应锻件。均需进行调整处理，调质硬度HB220-250。不推荐采用铸钢件，如有铸钢的要求或约定，需进行无损探伤处理，等级不低于超声波II级。

## 6 设计

6.1 导辊外径需保证足够的刚度和强度，导辊需用挠曲率 $1/3000 \sim 1/4000$ 。

6.2 导辊平衡计算，平衡等级取G1.6。

6.3 轴头轴承位采用1:12锥度设计，设置推卸油孔，轴承位光洁度不低于Ra3.2，各变径位置留R。

6.4 闷头与辊体配合，轴与闷头配合，均采用过盈配合，参考H7/u6。

6.5 辊面跳动以两端轴承位为基准，0.1mm以内。

6.6 辊面长根据用户需求确定，轨距以辊面长为基准，加长400-550mm。

## 7 制造

7.1 辊体内外加工，保证壁厚均匀。

7.2 卷管焊缝进行超声波无损探伤，等级II。

7.3 动平衡采用去重平衡。

7.4 轴承座装配时，内腔应清理干净，油脂润滑辊涂抹适当润滑脂。

7.5 每根辊出厂前确保有专有编号。

## 8 检验

8.1 各零部件应根据设计图纸严格检查各尺寸、公差。

8.2 动平衡按照图纸要求进行不平衡量的调校，6.6幅宽纸机及以上采用三段平衡。

8.3 轴承位置采用工装轴承进行检验，要求贴合面不低于80%，油压推卸不漏油。

## 9 包装、标志、储运

包装、标志、储运应符合JB/T 1644-2005 中7.1~7.5的规定。

---