

GB/T 15032—94

1 主题内容和适用范围

本标准规定了制绳机械设备（以下简称“绳机”）的通用技术条件。

本标准适用于加工以剑麻纤维为原料的制绳机械，也适用于加工以其他天然纤维，合成纤维为原料的制股机和制绳机。

2 引用标准

- GB 985 气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸
- GB 986 埋弧焊焊缝坡口的基本形式和尺寸
- GB 1300 焊接用钢丝
- GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表（适用于生产过程稳定性的检查）
- GB 3768 噪声源声功率级的测定 简易法
- GB 4064 电气设备安全设计导则
- GB 5117 碳钢焊条
- GB 5118 低合金钢焊条
- GB 5667 农业机械生产试验方法
- GB 8196 机械设备防护罩安全要求

3 术语

3.1 脱糠 brushing

除去粘附在纤维上麻糠等杂质。

3.2 牵伸 drawing

纤维束在长度方向上相互间产生滑移拉长变细。

3.3 牵伸倍数 drawing multiple

纤维束牵伸后与牵伸前的长度之比称为牵伸倍数。

3.4 加捻 twisting

麻条（纱条、股条）沿轴向回转。

3.5 捻回 turn

麻条（纱条、股条）沿轴向回转360° 称为一个捻回。

3.6 捻度 twist

纱条（股条、绳索）沿轴向单位长度的捻回数。

3.7 理麻机 carding machine

将铺好的纤维或梳理出来的数根麻条并合进行梳理和牵伸，使纤维除杂、松散、分离和伸直的机械。

3.8 并条机 drawing frame

将梳理出来的数根麻条并合牵伸，或将数根麻条分组牵伸后再并合，提高麻条均匀度，进一步除去杂质，使麻条达到一定规格线密度的机械。

3.9 圆梳机 hackling machine

将纤维进行梳松、脱糠、除杂的圆式梳麻机械。

3.10 纺纱机 spinning machine

将一定规格的麻条进行牵伸加捻成一定规格线密度的纱条的机械。

3.11 捻线机 twister

将数根单丝加捻成线条的机械。

3.12 倒纱机 yarn reversing machine

将纱筒管上的纱条（线条）进行人字形排列成纱卷的机械。

3.13 制股机 stranding machine

将若干根一定规格的纱条（线条）按照一定的排列规则，并以纱（线）相反的捻向加捻成股条的机械。

3.14 制绳机 rope laying machine

将数根一定规格的股条以股条相反的捻向加捻成或编织成绳索的机械。

在加捻过程中，承载股条的摇篮不随机器运转的称为恒锭制绳机；在加捻过程中，承载股条的框架跟随机器运转外，还作自转运动的称为转锭制绳机。

4 产品型号的编制方法

4.1 绳机的型号按类、型分类原则编制。用印刷体汉语拼音字头表示绳机的类、型代号，如有重复，可用两个有代表性的汉语拼音字头表示；用主参数表示绳机的结构特性；系列产品则在主参数后面加注系列号，在主参数与系列号之间用短横线联结。

4.2 绳机型号表示方法

类 型 主参数——系列号

类的代号：L——理麻机；B——并条机；F——纺纱机；G——制股机；S——制绳机；SM——梳麻机；N——捻线机；D——倒纱机。

型的代号：L——立式；W——卧式；H——恒锭；Z——转锭；Y——圆梳；P——平梳；J——百脚式；T——推排式。

主参数代号：针距；道数；锭数；头数；绳径（股径）范围代号。

系列号：用阿拉伯数字表示。

注：常用的卧式制绳机型号代号W不予标注。

4.3 型号示例

a. FW2表示卧式双锭纺纱机；

b. SH5-3表示5号3股恒锭制绳机。其制绳直径为8~14mm。

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 绳机设计应符合制绳工艺的技术要求，布局合理，造型美观，性能可靠，操作简便，便于维修，提高系列化、通用化和标准化水平。

5.1.2 绳机应按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.1.3 绳机上的动力和控制装置及保证绳机基本性能的附件、安装调整用的特殊工具应由制造厂配套，并随机供应。

5.2 外观质量

5.2.1 绳机表面不应有图样未规定的明显的凸起、凹陷、粗糙不平和其他损伤等缺陷。

5.2.2 外露的焊缝应修平整。

5.2.3 金属手轮轮缘和操纵手柄应镀防锈层，并抛光。

5.2.4 绳机的漆层应色泽均匀，无露底、起泡、起皱。工作面、电镀面涂防锈剂，不加工的铸件表面涂防锈底漆。

5.2.5 绳机零、部件结合面的边缘应平整，其相互错位量和门、盖与绳机结合面的缝隙不得超过表1规定。

表 1

结合面尺寸	零、部件结合面错位置	门、盖与绳机结合面缝隙
≤500	2	1