



中华人民共和国国家标准

GB/T 18737.2—2019

纺织机械与附件 经轴 第2部分:整经轴

Textile machinery and accessories—Beams for winding—Part 2: Warper's beams

(ISO 8116-2:2008, MOD)

2019-12-31 发布

2019-12-31 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 18737《纺织机械与附件 经轴》分为 9 个部分：

- 第 1 部分：词汇；
- 第 2 部分：整经轴；
- 第 3 部分：织轴；
- 第 4 部分：织轴、整经轴和分段整经轴边盘的质量等级；
- 第 5 部分：经编机用分段整经轴；
- 第 6 部分：织带机和钩编机用经轴；
- 第 7 部分：条子、粗纱和纱线染色用轴；
- 第 8 部分：跳动公差的定义和测量方法；
- 第 9 部分：织物染色用轴。

本部分为 GB/T 18737 的第 2 部分。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8116-2:2008《纺织机械与附件 经轴 第 2 部分：整经轴》。

本部分与 ISO 8116-2:2008 的技术差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整为：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 18737.8 代替了 ISO 8116-8；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 9239.1 代替了 ISO 1940-1。

——增加了“本部分适用于生产坯布用普通整经轴，不适用于染色用整经轴”(见第 1 章)。

——增加了传动销孔分布圆直径 $D=250$ mm，将图中 $\phi 380$ 尺寸标注改为 D (见表 1、图 1)。

——增加了边盘直径(d_1)800 mm、900 mm 和 1 000 mm 尺寸；轴伸直径(d_3)40 mm；边盘间距(l_1)1 400 mm、1 600 mm 的 A 和 B 型整经轴规格尺寸，以推荐优先选用公制系列尺寸(见表 1)。

——增加了轴芯直径(d_2)270 mm、轴伸直径(d_3)40 mm、轴孔直径(d_4)40 mm 的 C 型整经轴规格尺寸，以适应我国的使用需求(见表 2)。

——边盘端面圆跳动公差一章中，将边盘直径 d_1 替换为 900 mm(原英制转换公制尺寸为 915 mm)，推荐优先使用公制尺寸(见表 3)。

本部分还做了下列编辑性修改：

——将图 3 C—C 剖面图中的 $90^{\circ+20^{\circ}}_{0^{\circ}}$ 改为 $90^{\circ+20'}_{0^{\circ}}$ 、 $45^{\circ+20^{\circ}}_{0^{\circ}}$ 改为 $45^{\circ+20'}_{0^{\circ}}$ 。

本部分由中国纺织工业联合会提出。

本部分由全国纺织机械与附件标准化技术委员会(SAC/TC 215)归口。

本部分起草单位：浙江鼎丰纺织器材有限公司、盐城市荣意来纺机有限公司、无锡市安镇棉纺机械厂、江阴市四纺机新科技制造有限公司、江阴四星梹泉机械有限公司、卡尔迈耶(中国)有限公司、射阳县杰力纺织机械有限公司、南安市中机标准化研究院、恒天重工股份有限公司、中国纺织机械协会。

本部分主要起草人：余定雅、姚震峰、郑志荣、王静怡、李雪清、徐曙、刘国平、冯锡良、崔运喜、淡培霞、秦伟、胡卫红、许俊、陈鹏飞、朱斌、倪凤如、孔卫、李忠良、钱玉、万澄宇。

纺织机械与附件 经轴 第2部分：整经轴

1 范围

GB/T 18737 的本部分规定了整经轴的主要尺寸、机械强度、形位公差，以及有轴伸整经轴和无轴伸整经轴的传动结构和标记。

本部分适用于生产坯布用普通整经轴，不适用于染色用整经轴。

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 9239.1 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分：规范与平衡允差的检验 (GB/T 9239.1—2006, ISO 1940-1:2003, IDT)

GB/T 18737.8 纺织机械与附件 经轴 跳动公差的定义和测量方法 (GB/T 18737.8—2009, ISO 8116-8:1995¹⁾, IDT)

ISO 286-2 ISO 系列极限与配合 第2部分：标准公差等级和孔、轴极限偏差表 (ISO system of limits and fits—Part 2: Tables of standard tolerance grades and limit deviations for holes and shafts)

ISO 8116-4 纺织机械与附件 经轴 织轴、整经轴和分段整经轴边盘的质量等级 (Textile machinery and accessories—Beams for winding—Part 4: Test methods and quality classification of flanges for weaver's beams, warper's beams and sectional beams)

3 型式及主要尺寸

整经轴分为以下三种型式：

- A型 有轴伸的整经轴；
- B型 有轴孔对中和键传动的整经轴；
- C型 有锥齿对中和传动的整经轴：
 - C1: 齿数 50(不推荐)；
 - C2: 齿数 72；
 - C3: 齿数 50。

A型和B型整经轴的主要尺寸如图1、图2所示。C型整经轴的主要尺寸如图3所示。

A型和B型整经轴的主要尺寸应符合表1。C型整经轴的主要尺寸应符合表2。

1) ISO 8116-8:1995 已经废止。