

《悬浮式塑料圆织机》

“浙江制造”标准编制说明

（工作组讨论稿）

1 项目背景

塑料编织机械设备是塑料加工机械设备中的一小类，主要用于编织包装袋生产。塑料包装在我国已经有较长时间的发展历史，已经形成了较为成熟的产业链，塑料加工设备处于塑料包装的产业链上游部分。随着塑料包装行业的不断发展壮大，近年来塑料加工设备行业营收也逐年增长。我国塑料加工设备产量总体呈波动增长态势，2019年设备产量为38.05万台，2019年塑料加工设备制造行业规模以上企业营收为650.81亿元。2019年我国塑料编织机械设备产量排在前三位的地区依次是浙江省、江苏省和山东省。近年来我国塑料加工设备出口额大于进口额，2019年出口额为16.55亿美元。

悬浮式塑料圆织机用于塑料编织袋的生产，是塑料编织生产的主要设备，其作用是将经拉丝机、收卷机制成的丝锭圆织成编织布。传统的塑料圆织机普遍存在能耗高、效率低、易损件使用周期短等问题，而智能化则是塑料编织机械发展的方向，高精密、高效率的塑料编织机械是研发目标，融入更多的电子技术、网络技术，能实现自动控制、自动诊断、自动调节、自动补偿功能的智能化技术以及高效节能的塑料编织机械将会成为未来市场的主角。

目前世界上比较优秀的圆织机企业有国际龙头企业奥地利史太林格、德国的W&H公司等。其生产的产品大多是中高端产品，具有产品智能化程度高、编织速度高等特点，但售价也高。同时新产品也不断推出，如国际龙头企业奥地利史太林格公司推出的“热封式方底阀口袋机组”具有稳定性能和其产品方底阀口袋的高强度等优异品质。

目前，浙江省内塑料编织机械整机生产厂家大部分分布在温州市平阳县境内，年产值达5亿元以上，规模较大的企业有雁峰、三龙通用、南一塑机、群力塑机、天风塑机、亿科塑机等。

行业标准JB/T 5290—2008（2017）《塑料圆织机》在2008年发布，其中包含的相关指标都已处于滞后水平，为了更好地解决能耗、效率和易损件使用周期

等问题，雁峰集团有限公司作为悬浮式塑料圆织机的龙头企业，在对各已有指标的加强约束之外，草拟了“浙江制造”团体标准《悬浮式塑料圆织机》，对技术要求进行提升、完善和优化，分析各项目指标的合理性和可行性，标准水平达到国际先进，具有引领市场的意义，更好地打造中国塑料圆织机品牌。

2 项目来源

由雁峰集团有限公司向浙江省品牌建设联合会提出立项申请，经省品牌联论证通过并印发了《关于发布 2021 年第四批“浙江制造”标准制定计划的通知》，项目名称：《悬浮式塑料圆织机》。

3 标准制定工作概况

3.1 标准制定相关单位及人员

3.1.1 本文件牵头组织制订单位：浙江省机电产品质量检测所有限公司。

3.1.2 本文件起草单位：雁峰集团有限公司、浙江天风塑料机械有限公司、温州钱峰科技有限公司、浙江集研信息科技有限公司。

3.1.3 本文件主要起草人：陈志淡、邹虎生、陈卫国、金士卡、张文俊、钱成仁、陈淑贤、许德新、梁海立、段李平、孙圣芳、陈崇斌、韩旻珈。

3.2 主要工作过程

3.2.1 前期准备工作

按照“浙江制造”标准工作组构成要求，组建标准研制工作组，明确标准研制重点和提纲，明确各参与单位或人员职责分工、研制计划、时间进度安排。

●调研及立项阶段

对企业进行现场调研，对“浙江制造”标准立项相关资料进行收集整理。

●成立标准工作组

根据省品牌联下达的“浙江制造”标准《悬浮式塑料圆织机》制订计划，雁峰集团有限公司为了更好地开展编制工作，召开了标准起草准备会，明确了各参与单位及人员的职责分工。

●明确研制重点

《悬浮式塑料圆织机》标准研制的重点包括：名称、范围的界定、基本要求、技术要求、试验方法的确立等。

● 研制计划及时间安排

(1) 2021年4月：前期调研、起草阶段。完成实地调研和相关标准的收集整理；标准工作组(筹)编写标准(草案)及标准编制说明。

(2) 2021年5月19日通过“浙江制造”立项答辩专家会审。

(3) 2021年8月1日—8月15日：筹备成立标准工作组、召开启动会、标准(研讨稿)讨论。

(4) 2021年8月16—8月20日：编制形成征求意见稿。

(5) 2021年8月21—9月30日：发放征求意见及意见处理、讨论形成送审稿。

(6) 2021年10月7日—10月30日：提交送审稿、联络审评专家、召开审评会。

(7) 2021年11月1日—11月10日：审评意见处理、提交报批材料。

3.2.2 标准草案研制

3.2.2.1 针对技术要求先进性研讨情况

本文件(草案)于2021年4月底研制完成；确定了本文件的先进性；充分考虑了“浙江制造”标准制订框架要求、编制理念和定位要求等，全面体现了标准的先进性。

标准工作组针对“浙江制造”标准的编制理念，“国内一流、国际先进”的定位要求，在JB/T 5290—2008(2017)《塑料圆织机》的基础上，对标国际龙头企业奥地利史太林格技术指标，对技术要求进行提升、完善和优化，分析各项指标的合理性和可行性，标准水平达到国际先进。并按照“浙江制造”标准研制要求，增加了技术要求、基本要求、质量承诺方面的内容，并对技术指标的先进性、产品的基本要求、质量保证方面等逐一进行研讨，研讨会后按照“浙江制造”标准制订框架要求形成《悬浮式塑料圆织机》标准草案。

3.2.2.2 针对基本要求、质量保证方面的先进性研讨情况

为响应“浙江制造”标准作为产品综合性标准的理念，从产品的全生命周期角度出发，“悬浮式塑料圆织机”标准研制工作组围绕标准中产品的设计研发、

材料和零部件、工艺装备、检验检测等内容，通过研讨会的形式，进一步进行先进性提炼，涵盖了产品的整个生命周期。

在基本要求方面：

(1) 在设计研发上：

从“自主创新、精心设计”的角度出发，应开展不同环境、工况及客户个性化需求，进行定制化研发工作，应开展电气控制系统 PLC、HMI 等的应用开发。

(2) 在原材料选用上：

主轴选用的材质力学性能应不低于 GB/T 699—2015 中 45 号钢的要求，凸轮选用的材质力学性能应不低于 GB/T 9439—2010 中 HT200 的要求，变频器、PLC 控制器、电器开关、永磁电机应符合 GB/T 30844.1、GB 19517、GB/T 16917.1—2014、GB/T 16917.22—2008、GB 30549—2014 中的规定。

(3) 在工艺装备上面：

应采用具备高精度数控加工设备加工主轴、凸轮，应采用数控激光切割设备加工机架等部件，应采用自动生产线作业对金属外表进行喷涂作业。

(4) 在检验检测方面：

应配备涂层测厚仪、橡胶硬度计、开展零件涂层厚度、硬度的检测，应配备三坐标测量仪、硬度计，开展加工零部件尺寸、形位公差、硬度的检测，应开展主机转速、滚柱对回转中心径向跳动等项目的检验检测。

(5) 在质量承诺方面：

自出厂之日起，按照使用说明书正确安装、使用条件下，圆织机主要机械部件（易损件及耗材除外）3 年内，电气部分和梭轮、摆杆、摆杆滚轮 18 个月内，若有质量问题应免费保修或更换零配件。

用户有诉求时，应在 12 小时内做出响应，24 小时内提供处理方案。

制造单位应对用户进行设备工作原理、日常操作和常见故障维修、安全注意事项、日常保养等方面知识的培训。

制造商应建立质量信息追溯系统，保证产品具有可追溯性的唯一性标识。

3.2.2.3 按照“浙江制造”标准制订框架要求及“浙江制造”标准编制理念和定位要求研制标准草案情况：

按照“浙江制造”标准制订框架要求，标准草案在分类、基本要求、技术要

求、试验条件和条件、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存、质量承诺等各个方面进行了全方位的阐述。按照“国内一流、国际先进”的要求，以行业标准为基础，对标国际先进标准及标杆企业，力求体现最先进的浙江制造工艺，用高质量来保障品牌生命，成为悬浮式塑料圆织机这一行业的标杆和领跑者，引领塑料圆织机行业的发展。

3.2.3 征求意见（根据标准版次调整）

3.2.4 专家评审（根据标准版次调整）

3.2.5 标准报批（根据标准版次调整）

4 标准编制原则、主要内容及确定依据

4.1 编制原则

标准研制工作组遵循浙江制造中的五性理念“合规性、必要性、经济性、先进性、可操作性”的原则，加入“精心设计、精良选材、精工制造、精诚服务”的模块，在符合相关法律法规、产业政策以及强制性标准要求的基础上，尽可能与国际通行标准接轨，使核心技术指标达到“国内一流、国际先进”水平；注重标准的可操作性，使标准中的要求有检测机构和检测方法，可验证、可核实、可追溯；对指标设置要求不增加或者少量增加企业成本，不产生新的风险或潜在问题；保证以改善消费体验、提升用户满意度为目的，聚焦产品核心质量特性。

4.1.1 合规性

本标准符合相关法律法规、产业政策以及强制性标准的要求，本标准核心指标以外的基本指标均符合相关国、行标的要求。根据“浙江制造”标准的编制理念，“国内一流、国际先进”的定位要求，以行业标准 JB/T5290—2008（2017）为基础，对标国内先进企业代表，本标准在稳定性、可靠性、低耗性均提出先进的标准要求。

4.1.2 必要性

对于塑料圆织机来说，由于部分机构设计不合理，易造成设备的高能耗、低效率，易损件使用周期短等特点，该标准的提升能有利于改善用户的使用体验，聚焦产品的核心质量特性。

4.1.3 经济型

标准中噪声指标设置不增加或者少量增加企业成本,并有效扩大了产品的社会效益。

4.1.4 先进性

在 JB/T 5290—2008 (2017)《塑料圆织机》的基础上,对标国际龙头企业奥地利史太林格技术指标,对技术要求进行提升、完善和优化,分析各项目指标的合理性和可行性,核心技术指标水平达到“国内一流、国际先进”。先进性的主要表现:

- (1) 主机转速国标要求 ≥ 130 r/min,已无法满足行业需要,本标准主机转速 ≥ 140 r/min。提高主机性能,编织速度 ≥ 120 m/h,生产能力明显提高。
- (2) 断经停车装置可靠率国标要求 94%,本标准断经停车装置可靠率 96%,提高断经停车装置的可靠性。
- (3) 上、下门环对主轴回转中心的径向圆跳动国标要求 ≤ 1.0 mm,本标准要求 ≤ 0.3 mm;编织环对主轴回转中心的径向圆跳动国标要求 ≤ 1.8 mm,本标准要求 ≤ 1.0 mm;上门环的下平面与下门环的上平面的距离偏差国标要求 ≤ 0.3 mm,本标准要求 ≤ 0.2 mm;滚柱外圆与主轴回转中心的距离偏差国标不作要求,本标准要求 ≤ 0.3 mm;各滚柱间直径偏差国标不作要求,本标准要求 ≤ 0.1 mm。这些指标的提高,使梭子运行更加平稳、降低噪音

4.1.5 可操作性

标准中的试验方法均有检测机构和检测方法,可验证、可核实、可追溯。

此外,本文件严格按照《标准化工作导则第 1 部分:标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2020)的规范和要求撰写。

另外,本文件也充分遵循了浙江制造团体标准作为包含产品全生命周期的综合性团体标准的理念进行编制。

4.2 主要内容及确定依据

4.2.1 型式

圆织机由主轴、主机、筒子架、经丝输送装置、卷布机、电气控制系统、机架等几大部分组成，基本构成见图 1。

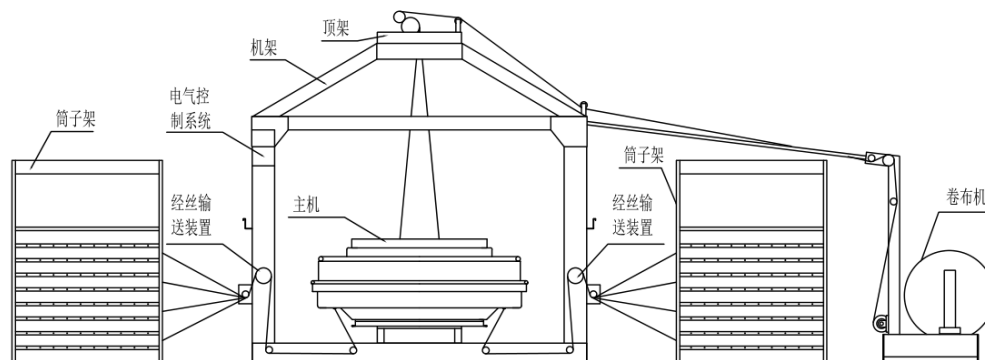


图 1 圆织机组成

4.2.2 基本要求

从“自主创新、精心设计”的角度出发，应开展不同环境、工况及客户个性化需求，进行定制化研发工作，应开展电气控制系统 PLC、HMI 等的应用开发。

在原材料的选择上，主轴选用的材质力学性能应不低于 GB/T 699—2015 中 45 号钢的要求，凸轮选用的材质力学性能应不低于 GB/T 9439—2010 中 HT200 的要求，变频器、PLC 控制器、电器开关、永磁电机应符合 GB/T 30844.1、GB 19517、GB/T 16917.1—2014、GB/T 16917.22—2008、GB 30549—2014 中的规定。

在加工设备方面应采用具备高精度数控加工设备加工主轴、凸轮，应采用数控激光切割设备加工机架等部件，应采用自动生产线作业对金属外表进行喷涂作业。

在检验检测方面，应配备涂层测厚仪、橡胶硬度计、开展零件涂层厚度、硬度的检测，应配备三坐标测量仪、硬度计，开展加工零部件尺寸、形位公差、硬度的检测，应开展主机转速、滚柱对回转中心径向跳动等项目的检验检测。

4.2.3 技术要求

圆织机基本参数应符合下表规定。

项 目	数 值									
梭子数 只	4			6						
最大折径 mm	750	800	750	800	850	1100	1350	1500	1800	2200

纬纱密度 根/100 mm	23~79				
主机转速 r/min	≥180	≥140	≥110	≥100	≥80
编织速度 m/h	≥103	≥120	≥95	≥85	≥68
筒管规格 (内径×长度) mm×mm	Φ38×230/Φ38×270				
纬丝卷径 mm	≥Φ90				

圆织机总装精度应符合下表规定。

项 目	最大折径范围	
	750~850	1100~2200
上、下门环对主轴回转中心的径向圆跳动	≤0.3	≤1.0
编织环对主轴回转中心的径向圆跳动	≤1.0	≤1.5
上门环的下平面与下门环的上平面的距离偏差	≤0.2	≤0.2
滚柱外圆与主轴回转中心的距离	≤0.3	≤0.4
滚柱直径偏差	≤0.1	≤0.1

根据以上已有的上级标准研制，结合了浙江制造的定位理念及研制要求，在 JB/T 5290—2008 (2017) 塑料圆织机的基础上，对标国际龙头企业奥地利史太林格技术指标，对技术要求进行提升、完善和优化，标准水平达到国际先进。

4.2.4 试验材料和条件

若无别的规定，试验应为环境温度 0℃~40℃，相对湿度 40℃时不超过 85%，周围空气中的灰尘、酸、腐蚀性气体或物质等不超过正常含量，海拔高度不应超过 2000 m 和供电电网品质保障的条件下，将悬浮式塑料圆织机用于主机转速、编织速度、编织精度等性能的试验。

4.2.5 试验方法

- 主轴、凸轮、主轴零部件、装配质量检验和整机生产能力检验应按 JB/T 5290—2008 (2017) 中的规定进行试验。
- 编织质量检验按 JGB/T 8946—2013 的规定进行检验
- 产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。
- 产品运输应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。
- 圆织机外部的安全标志应符合 GB 2894 的规定。

- 圆织机电气系统保护联结电路与接地端子应符合 GB/T 5226.1—2019 中 8.2.3 的规定，接地电阻应不大于 $0.1\ \Omega$ 。
- 圆织机的电气及控制系统绝缘电阻应符合 GB 5226.1—2019 中 18.3 的规定。
- 圆织机的电气系统耐压试验应符合 GB 5226.1—2019 中 18.4 的规定。
- 圆织机的电气系统引入电源应符合 GB 5226.1—2019 中第 5 章的规定。
- 圆织机机械安全、防护装置应符合 GB/T 8196 的规定。

4.2.6 检验规则

产品的检验分型式检验和出厂检验。一般在出现下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正常投产后，如产品结构、材料、工艺有较大改变；
- c) 连续生产二年以上；
- d) 停产一年后，恢复生产；
- e) 出厂检验结果与最近一次型式检验有较大差异；
- f) 国家质量监督部门提出型式检验要求。

型式检验的样机应从出厂检验合格的产品中随机抽取，样机数量为一台。

型式检验项目为表 1 及表 3 规定的全部项目，部分项目可采取检查出厂检验记录方式进行，由承检机构和生产企业协商确定。

型式检验宜在用户生产现场进行，型式检验中应进行不少于 1h 的负荷试验，项目断经、断纬、纬完停车装置、整机噪声应在负荷试验时测定。

型式检验中如有不合格项目，可对产品进行一次调整并可更换使用说明书所列易损坏件后，对不合格项目进行复检，如仍有不合格项，则判该次型式检验不合格。

圆织机须经制造厂质量检验部门检查合格后方能出厂，并附有产品质量合格证书。每台圆织机出厂前应进行不少于 4 h 的连续空运转试验。

4.2.7 标志、包装、运输和贮存

标志：产品应在适当明显的位置上固定产品的标牌，标牌的尺寸及技术要求应符合 GB/T 13306 的规定，应有产品的名称、型号及执行标准号、产品的主要技术参数、制造日期或出厂编号、制造厂名称和商标等标志。

包装：产品包装应符合 GB/T 13384 的规定，在产品包装箱内应有产品合格证、产品使用说明书、装箱单和随机备件、附件清单（装入防水袋内）。

运输：产品运输应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。

贮存：产品应采取防锈处理后水平贮存在通风、干燥、无火源、无腐蚀性气体处。如需露天存放，存放前，精密电器元件应拆下后装进原包装入室贮存，其他应有防雨避雷措施，并将包装箱架空离地 10 cm 以上，室外贮存时间不宜超过一个月。

4.2.8 质量承诺

自出厂之日起，按照使用说明书正确安装、使用条件下，圆织机主要机械部件（易损件及耗材除外）3 年内，电气部分和梭轮、摆杆、摆杆滚轮 18 个月内，若有质量问题应免费保修或更换零配件。

用户有诉求时，应在 12 小时内做出响应，24 小时内提供处理方案。

制造单位应对用户进行设备工作原理、日常操作和常见故障维修、安全注意事项、日常保养等方面知识的培训。

制造商应建立质量信息追溯系统，保证产品具有可追溯性的唯一性标识。

5 标准先进性体现

5.1 型式试验内规定的所有指标对比分析情况

由浙江雁峰集团有限公司等主要起草单位研制的《悬浮式塑料圆织机》标准在 JB/T 5290—2008 (2017) 塑料圆织机的基础上，对标国际龙头企业奥地利史太林格技术指标，对技术要求进行提升、完善和优化，标准水平达到国际先进。

表 1 标准先进性对比表
(悬浮式六梭塑料圆织机)

质量特性	指标名称		JB/T 5290—2008 (2017) 塑料圆织机	国际龙头企业奥地利史太林格技术指标	浙江制造团体标准	检测单位 实测值	说明	
		梭子数	最大折径 mm	指标值	指标值			指标值
高效性	主机转速	6 梭	750/800/ 850	≥130 r/min	RX6.1 型 最高可达 153 r/min	≥140 r/min	180 r/min	高于行业标准及接近国外先进企业技术指标，提高主机性能，编织速度更高，生产能力明显提高。
	编织速度	6 梭	750/800/ 850	≥100m/h	RX6.1 型 最高可达 137.7 m/h	≥120 m/h		
稳定性	上、下门环对主轴回转中心的径向圆跳动		750/800/ 850	≤1.0 mm	不作要求	≤0.3 mm	0.15 mm	高于行业标准，提高总装精度要求，达到梭子运行更加平稳、降低噪声。
	编织环对主轴回转中心的径向圆跳动		750/800/ 850	≤1.8 mm		≤1.0 mm	0.11 mm	
	上门环的下平面与下门环的上平面的距离偏差		750/800/ 850	≤0.3 mm		≤0.2 mm	0.12mm	
	滚柱外圆与主轴回转中心的距离偏差		750/800/ 850	不作要求		≤0.3 mm	0.14 mm	
	各滚柱间直径偏差		750/800/ 850	不作要求		≤0.1 mm	0.04 mm	
	噪 声			≤85 dB(A)		不作要求	≤85 dB(A)	
可靠性	断经停车装置可靠率			94%	不作要求	96%	98%	高于行业标准，提高断经停车装置可靠率。

5.2 基本要求(型式试验规定技术指标外的产品设计、原材料、关键技术、工艺、设备等方面)、质量承诺等体现“浙江制造”标准“四精”特征的相关先进性的对比情况。

5.2.1 设计研发

项目	先进性描述	备注
设计研发	应开展不同环境、工况及客户个性化需求，进行定制化研发工作。	拥有专业的辅助设计软件，对产品结构模块优化设计。
	应开展电气控制系统 PLC、HMI 等的应用开发。	

5.2.2 原材料

项目	先进性描述	备注
原材料	<p>主轴选用的材质力学性能应不低于 GB/T 699—2015 中 45# 的要求。</p> <p>凸轮选用的材质力学性能应不低于 GB/T 9439—2010 中 HT200 的要求。</p>	选用符合标准要求国家要求的材料。
	变频器、PLC 控制器、电器开关、永磁电机应符合 GB/T 30844.1、GB 19517、GB/T 16917.1—2014、GB/T 16917.22—2008、GB 30549—2014 中的规定。	

5.2.3 工艺装备

项目	先进性描述	备注
工艺装备	应采用具备高精度数控加工设备加工主轴、凸轮。	要求配齐全套生产设备，以体现全流程精工制造的要求。
	应采用数控激光切割设备加工机架	

	等部件。	
	应采用自动生产线作业对金属外表进行喷涂作业。	

5.2.4 检验检测

项目	先进性描述	备注
检验检测	应配备涂层测厚仪、橡胶硬度计、开展零件涂层厚度、硬度的检测。	配齐充分的检验设备，保证各项关键性能参数符合要求，并模拟机器在使用中可能遇到的情况。
	应配备三坐标测量仪、硬度计，开展加工零部件尺寸、形位公差、硬度的检测。	
	应开展主机转速、滚柱对回转中心径向跳动等项目的检验检测。	

5.3 标准中能体现“智能制造”、“绿色制造”先进性的内容说明

◆ 智能制造

- ①利用 AutoCADsolidworks 三维设计软件，开展圆织机、拉丝机等塑料编织产品和减速机设计研发；②在产品加工生产设备的引进上，自主研发和购置先进的设备提高公司智能化制造的水平 and 能力，自主研发“五轴联动铣床”，专门用于圆织机凸轮的加工，自主研发“自动万能制梭机”专门用于圆织机梭子的加工；同时购置 30 多台套精密及关键设备。如：高精度数控磨床多台、数控车床多台，使公司的车、铣、磨等加工能力提高了多倍，同时解决了新产品关键部件的加工难题，购进在国内具有技术领先地位的“数控成形砂轮磨齿机”等设备。这些设备的购进既满足了技术进步和新产品开发的需要，又提高了产品的智能制造水平；③带动下游企业（编织袋生产企业）实现智能制造，申报产品具有智能功能，减小塑编企业的用工量。

◆ 绿色制造

- ①延长产品使用周期，摆杆是圆织机关键部件也是易损件，采用自主研发摆杆防尘技术，摆杆的使用寿命提高一倍以上，梭子采用悬浮结构和聚氨酯滚柱，降低梭轮和滚柱的磨损，延长部件使用寿命，提高整机的使用周期；②传动装置采用摆臂式小凸轮代替传统的圆柱平面大凸轮，用摆动从动件代替直动从动件，减小凸轮的体积、重量和转动惯量，减小圆织机的驱动电机功率和启动电流，实现从动件与凸轮之间在高速传动过程中的滑动摩擦转变为滚动摩擦，降低摩擦能耗，有效解决圆织机运行能耗高、振动和噪声大的问题；凸轮重量从原来的 135kg 降为 21.5kg，主电机功率从原来 4kw 降为 2.2kw，达到节材和节能的效果；③带动下游企业（编织袋生产企业）实现绿色发展，申报产品可编织再生废塑料拉制的塑料扁丝和单丝拉力达到 20N 的低强度扁丝，实现废塑料的回收利用，资源循环利用，解决白色污染问题。

6 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

6.1 目前国内主要执行的标准

JB/T 5290—2008 (2017) 塑料圆织机

6.2 本文件与相关法律、法规、规章、强制性标准相冲突情况。

不存在标准低于相关国标、行标和地标等推荐性标准的情况。

6.3 本文件引用了以下文件

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 699—2015 优质碳素结构钢

GB 2894—2008 安全标志及其使用导则

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

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 8946—2013 塑料编织袋通用技术要求

GB/T 9439—2010 灰铸铁件

GB/T 13306—2011 标牌

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

GB/T 16917.1—2014 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第1部分：一般原则

GB/T 16917.22—2008 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第22部分：一般原则对动作功能与电源电压有关的RCBO的适用性

GB/T 17421.5 机床检验通则 第5部分：噪声发射的确定

GB 19517 国家电器设备安全技术规范

GB 30549—2014 永磁交流伺服电动机 通用技术条件

GB/T 30844.1 1kV及以下通用变频调速设备 第1部分：技术要求

JB/T 5290—2008 (2017) 塑料圆织机

7 社会效益

该标准的制定，将使得我省悬浮式塑料圆织机行业的“浙江制造”品牌有章可循，实现该行业按照“浙江制造”的期望，形成以“区域品牌、先进标准、市场认证、国际认同”为核心，以“标准+认证”为手段，集质量、技术、服务、信誉为一体，经市场与社会公认，代表浙江制造业先进性的区域品牌形象标识，成为浙江制造业的“标

杆”和“领导者”，成为高品质高水平的“代名词”，标准从产品全生命周期出发，在悬浮式塑料圆织机的研发设计、生产制造、质量保证等过程环节中研究、提取了可能影响产品最终品质的核心要素及要求，体现了“浙江制造”悬浮式塑料圆织机的品质卓越、自主创新、社会责任要求，特别是在原材料、主要性能指标、检测试验方法等方面对悬浮式塑料圆织机进一步明确并拔高了相关要求。其技术指标和配套的试验方法达到国际先进水平。

8 重大分歧意见的处理经过和依据

起草小组多次通过各种形式和渠道与各方进行沟通，并一直注意广泛征求意见，标准编制过程中未发生重大分歧意见。

对于一般的意见和建议，根据标准和产品的实际情况，进行了妥善处理，详见征求意见及处置汇总表。

9 废止现行相关标准的建议

无。

10 提出标准强制实施或推荐实施的建议和理由

本文件为浙江省品牌建设联合会团体标准。

11 贯彻标准的要求和措施建议

已批准发布的“浙江制造”标准，文本由浙江省品牌建设联合会在官方网站(<http://www.zhejiangmade.org.cn/>)上全文公布，供社会免费查阅。

雁峰集团有限公司将在全国团体标准信息平台(<http://www.ttbz.org.cn/>)上自我声明采用本文件，其他采用本文件的单位也应在信息平台上进行自我声明。

12 其他应予说明的事项

无。

标准研制工作组
2021年7月20日