

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50664 - 2011

棉纺织设备工程安装与质量验收规范

Code for installation and quality inspection of
cotton textile machinery

2011 - 02 - 18 发布

2012 - 03 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准
棉纺织设备工程安装与质量验收规范

GB/T 50664-2011

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

世界知识印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 2.25 印张 55 千字
2011年11月第1版 2011年11月第1次印刷

印数 1--6000 册

☆

统一书号:1580177·692

定价:14.00 元

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 950 号

关于发布国家标准《棉纺织设备 工程安装与质量验收规范》的公告

现批准《棉纺织设备工程安装与质量验收规范》为国家标准，编号为GB/T 50664—2011，自2012年3月1日起实施。

本规范由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一一年二月十八日

前 言

本规范是根据原建设部《关于印发〈2007年工程建设标准规范制订、修订计划(第二批)〉的通知》(建标〔2007〕126号)的要求,由中国纺织机械器材工业协会会同有关单位共同编制完成的。

本规范在编制过程中,编制组进行了广泛调查研究,认真总结了多年来我国棉纺织设备的安装和运行经验,并在广泛征求了有关单位意见的基础上,最后经审查定稿。

本规范共7章,主要技术内容包括:总则、基本规定、设备安装通用要求、纺部设备安装要求、织部设备安装要求、设备试运转及安装工程验收。

本规范由住房和城乡建设部负责管理,中国纺织工业协会负责日常管理工作,中国纺织机械器材工业协会负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议,请寄送中国纺织机械器材工业协会(地址:北京朝阳区曙光西里甲1号A座601;邮政编码:100028),以供今后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人员:

主 编 单 位: 中国纺织机械器材工业协会

参 编 单 位: 经纬纺织机械股份有限公司榆次分公司

上海二纺机股份有限公司

郑州纺织机械股份有限公司

天津宏大纺织机械有限公司

中国纺织机械股份有限公司

天门纺织机械有限公司

青岛宏大纺织机械有限公司

主要起草人: 任兰英 黄鸿康 胡洪才 陈学润 李瑞霞

马丽娜 李向海 罗 军 杨家轩 王 莉
主要审查人：黄承平 祝宪民 孙今权 徐福官 刘福安
李 铮 吉宜军 夏春明 孙 林 高小毛
黄 美 王爱芹 袁立峰 高雨田 石庚尧

目 次

1	总 则	(1)
2	基本规定	(2)
2.1	一般规定	(2)
2.2	设备安装基础	(2)
2.3	地脚螺栓、垫铁与灌浆	(4)
2.4	设备开箱验收与储存	(5)
3	设备安装通用要求	(6)
4	纺部设备安装要求	(8)
4.1	开清棉联合机	(8)
4.2	清梳联合机	(9)
4.3	梳棉机	(12)
4.4	条卷机	(14)
4.5	并卷机	(15)
4.6	条并卷联合机	(17)
4.7	精梳机	(18)
4.8	并条机	(20)
4.9	粗纱机	(21)
4.10	细纱机	(23)
4.11	转杯纺纱机	(27)
4.12	络筒机	(28)
4.13	并纱机	(30)
4.14	倍捻机	(32)
5	织部设备安装要求	(33)
5.1	整经机	(33)

5.2 浆纱机	(34)
5.3 无梭织机	(35)
5.4 打包机	(38)
6 设备试运转	(39)
6.1 设备试运转通用要求	(39)
6.2 设备试运转要求	(41)
7 安装工程验收	(46)
本规范用词说明	(47)
引用标准名录	(48)
附:条文说明	(49)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Basic requirement	(2)
2.1	General requirement	(2)
2.2	Foundation for installation machinery	(2)
2.3	Foundation bolt, block and grouting	(4)
2.4	Storage and opening acceptance for machinery	(5)
3	General requirement for installation machinery	(6)
4	Installation requirement for spinning machinery	(8)
4.1	Combined blow room machine	(8)
4.2	Combined blowing and carding machine	(9)
4.3	Carding machine	(12)
4.4	Sliver lap machine	(14)
4.5	Sliver doubling machine	(15)
4.6	Combined sliver lap and doubling machine	(17)
4.7	Comber	(18)
4.8	Drawing frame	(20)
4.9	Roving frame	(21)
4.10	Ring spinning frame	(23)
4.11	Rotor spinning machine	(27)
4.12	Winder	(28)
4.13	Doubling machine	(30)
4.14	Two for one twister	(32)
5	Installation requirement for weaving machinery	(33)
5.1	Warping machine	(33)

5.2	Sizing machine	(34)
5.3	Shuttleless loom	(36)
5.4	Baling presses	(38)
6	Trial running of machinery	(39)
6.1	General requirement for trial running of machinery	(39)
6.2	Requirement for trial running of machinery	(41)
7	Installation acceptance	(46)
	Explanation of wording in this code	(47)
	List of quoted standards	(48)
	Addition ; Explanation of provisions	(49)

1 总 则

1.0.1 为统一棉纺织设备工程安装的技术要求,推进棉纺织设备工程质量验收规范化,达到技术先进、经济合理、安全适用,依据国家有关法律、法规和方针政策,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建和改建、扩建的棉纺织工厂纺部、织部主要设备工程的安装与质量验收。

1.0.3 设备工程安装与质量验收应贯彻国家有关基本建设的方针政策,提高资源利用率和节能降耗。

1.0.4 棉纺织设备工程的安装与质量验收,除应符合本规范外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.1 一般规定

2.1.1 棉纺织设备工程安装质量检查和验收,应使用经计量检定、校准合格的计量器具。

2.1.2 从事工程安装的焊工、电工等特殊工种人员应持有效资格证件上岗。

2.1.3 施工过程中应按施工技术标准进行质量控制,相关各专业工种之间应交接检验,并形成记录。二次灌浆及其他隐蔽工程,在隐蔽前应由有关单位进行验收,并形成验收文件。

2.2 设备安装基础

2.2.1 设备安装基础应坚实、平整、光洁,不得有裂纹、起壳;各整台设备基础的技术要求及检验方法,应符合表 2.2.1 的规定。

表 2.2.1 设备基础的技术要求及检验方法

项次	设 备	基础 平面度	检验方法	基础强度	检验方法
1	开清棉各机台	$\leq 5\text{mm}$	用水准仪、 平尺检查	$\geq 10000\text{N}/\text{m}^2$	用强度 回弹仪 检查
2	清梳联各机台	$\leq 5\text{mm}$		$\geq 10000\text{N}/\text{m}^2$	
3	梳棉机	$\leq 5\text{mm}$		$\geq 12200\text{N}/\text{m}^2$	
				设备机脚与基础接 触处: $\geq 60\text{N}/\text{cm}^2$	
4	条卷机 并卷机 条并卷联合机	$\leq 8\text{mm}$		$\geq 8000\text{N}/\text{m}^2$	
5	精梳机	$\leq 5\text{mm}$	$\geq 10600\text{N}/\text{m}^2$		

续表 2.2.1

项次	设 备		基础 平面度	检验方法	基础强度	检验方法
6	并条机		$\leq 5\text{mm}$	用水平仪、 平尺检查	$\geq 8000 \text{ N/m}^2$	用强度 回弹仪 检查
7	粗纱机		$\leq 5\text{mm}$		$\geq 10000 \text{ N/m}^2$ 设备车头与基 础接触处: $\geq 19000 \text{ N/m}^2$	
8	细 纱 机	≤ 516 锭的短机	$\leq 5\text{mm}$		$\geq 10000 \text{ N/m}^2$	
		> 516 锭的长机	$\leq 8\text{mm}$			
9	络 筒 机	普通型	$\leq 5\text{mm}$		$\geq 8000 \text{ N/m}^2$	
		自动型	$\leq 10\text{mm}$		$\geq 10000 \text{ N/m}^2$	
10	并 纱 机	单锭传动	$\leq 5\text{mm}$		$\geq 8000 \text{ N/m}^2$	
		集体传动	$\leq 5\text{mm}$		$\geq 12000 \text{ N/m}^2$	
11	转杯纺纱机		$\leq 10\text{mm}$		$\geq 10000 \text{ N/m}^2$	
12	倍捻机		$\leq 5\text{mm}$		$\geq 8000 \text{ N/m}^2$	
13	整经机		$\leq 4\text{mm}$ 机头部位 $\leq 1\text{mm}/\text{m}^2$		$\geq 8000 \text{ N/m}^2$	
14	浆纱机		$\leq 5\text{mm}$		$\geq 10000 \text{ N/m}^2$ 设备车头与基 础接触处: $\geq 15000 \text{ N/m}^2$	
15	无梭织机		$\leq 5\text{mm}$		窄幅,即幅宽为 1.9m~2.5m $\geq 13400 \text{ N/m}^2$	
					宽幅,即为幅宽 2.6m~3.6m $\geq 19000 \text{ N/m}^2$	
16	打包机		$\leq 5\text{mm}$		$\geq 8000 \text{ N/m}^2$	

2.2.2 设备安装基础面弹线技术要求及检验方法应符合表 2.2.2 的规定。

表 2.2.2 基础面弹线技术要求及检验方法

项次	项 目		技术要求	检验方法	备 注
1	墨线直线度	线长 ≤ 20 m	≤ 0.5 mm	用锦纶线对准墨线两端,用钢板尺检查墨线的直度	柱网跨度的偏差 不计在内
		$20\text{m} < \text{线长} \leq 50\text{m}$	≤ 1.0 mm		
		线长 > 50 m	≤ 2.0 mm		
2	墨线宽度	≤ 1.0 mm	用钢板尺检查		
3	主定位线(十字线)垂直度		≤ 1.0 mm	以 3、4、5 即勾股弦法用钢盘尺检查每边长度分别为 3m、4m、5m	
4	机台主定位线排列尺寸	第一排主定位线与本跨柱网的距离差异	± 1.0 mm	用钢盘尺检查	
		邻排主定位线间的距离差异	± 1.0 mm		
		末排主定位线与初始柱网的距离差异	± 3.0 mm		
5	各机台的辅助线与主定位线的距离差异	平行距离 ≤ 1 m	± 0.5 mm	用钢盘尺在辅助线的两端检查与定位线的距离	
		平行距离 > 1 m	± 1.0 mm		

2.2.3 设备安装基础应根据设备安装地脚图施工,预留地脚螺栓坑、吸风排风口、预埋电线进线管口、压缩空气管口等。

2.3 地脚螺栓、垫铁与灌浆

2.3.1 地脚螺栓的施工要求应符合现行国家标准《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB 50231 的有关规定。

2.3.2 找正调平设备用的垫铁应符合现行国家标准《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB 50231 的有关规定,并应符合设备相关技术文件的要求。

2.3.3 设备的预留紧固孔及设备底座与基础之间灌浆后,灌浆的抹面层边缘应整齐、坡度一致、不起壳、无裂纹、表面不起砂,并应符合现行国家标准《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB 50231 的有关规定。

2.4 设备开箱验收与储存

2.4.1 设备安装前应根据装箱单、合同等,由供需双方共同开箱检查,对检查内容应进行记录,并应双方签字。具体要求应符合下列规定:

1 应按台份清点箱号、箱数。

2 开箱后应检验零部件的数量、规格、表面质量、随机文件图样、备件、专用工具等有无缺损件。

3 应做好开箱后的交接手续。

2.4.2 设备开箱验收后,应按设备的性质分类妥善保管和保护,并应及时安装;所有设备、备件及专用工具不得有变形、损坏、锈蚀或丢失。从开箱起直到工程验收,整个安装过程应具备良好的防雨及通风条件。

3 设备安装通用要求

3.0.1 设备搬运和吊装时,吊装点应按设备或包装箱的标识位置设置,并应采取不损伤设备的保护措施。

3.0.2 设备开箱验收后,应按同机台的箱号进行安装。

3.0.3 开箱后应对相应的零部件按设备的说明书进行处理。

3.0.4 设备安装吊线工序技术要求及检验方法应符合表 3.0.4 的规定。

表 3.0.4 安装吊线工序技术要求及检验方法

项次	项 目		技术要求	检验方法
1	长机台	车头内、外侧线	≤ 1.0 mm	用吊线锤、 钢板尺检查
		车面前、后侧线机台中心线	≤ 0.5 mm	
2	短机台	机台(框)中心线	≤ 1.0 mm	
		打手、锡林中心线	≤ 0.5 mm	

3.0.5 设备安装电气安全保护技术要求应符合下列规定:

1 供配电系统应符合设备的电气安装及安全要求,且应接地可靠、防雷电、抗干扰。

2 设备上机械安装和电气连接,应符合现行国家标准《机械安全 机械电气设备 第一部分:通用技术条件》GB 5226.1 的有关规定。

3 设备通信电缆应采取屏蔽措施,设备控制电缆应符合设备说明书的要求。

4 设备电器装置存在残留电压时,放电时间应符合电器装置说明书的规定。

3.0.6 设备中转动机构轴承、齿轮、传动带安装技术要求及检验方法,应符合表 3.0.6 的规定。

表 3.0.6 轴承、齿轮、传动带安装技术要求及检验方法

项次	项 目		技术要求	检验方法
1	滑动轴承	转动要求	转动灵活	目测、手感
		轴向游隙	$\leq 0.4 \text{ mm}$	轴转至游隙最小的位置,并向任意一端推动,用塞尺检查最小处间隙
2	齿轮啮合	端面加工齿轮平齐偏差	$\leq 1.0 \text{ mm}$	用钢板尺检查
		端面不加工齿轮平齐偏差	$\leq 1.5 \text{ mm}$	用钢板尺检查
		齿轮啮合间隙	齿轮啮合间隙应合理,传动时不得有卡死或顿挫现象	手转齿轮,检查啮合最紧处的齿侧隙应符合要求;齿轮间隙值可根据齿轮的精度等级、大小、传动要求等确定;检查时,固定一只齿轮,转动另一只齿轮,用塞尺检查齿轮啮合间隙
3	三角带、齿形带、平带等各类传动带的安装		张紧适当、位置正确,无跑偏现象	手感、目测、耳听

3.0.7 设备的安全防护设施应安装齐全、有效可靠。

3.0.8 设备安装通用要求除应符合本规范第 3.0.1 条~第 3.0.7 条的规定外,还应符合现行国家标准《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB 50231 的有关规定。

4 纺部设备安装要求

4.1 开清棉联合机

4.1.1 开清棉联合机可包括圆盘抓棉机、混开棉机、开棉机、棉箱给棉机、单打手成卷机。

4.1.2 开清棉联合机安装技术要求及检验方法,应符合表 4.1.2 的规定。

表 4.1.2 开清棉联合机安装技术要求及检验方法

项次	设备	部分	项目	技术要求	检验方法
1	圆盘抓棉机	内外地轨	内外地轨之向上平面的水平度	$\leq 0.50/1000$, 内外地轨上平面高出地面 5mm	用平尺、水平仪检查
2		内丝杆	垂直度	$\leq 0.35/1000\text{mm}$	用水平仪检查
3		打手机架	平面度	$\leq 1.00\text{mm}$	用平尺、水平仪检查
4		外圈墙板与打手轴承盖	两者之间间距	全周检查 10 点 $\geq 3\text{mm}$	用隔距片检查
5		中心底座上平面与内外地轨上平面	两者之间间距	全周检查 10 点 $34 \pm 0.50\text{mm}$	用平尺、水平仪检查
6	混开棉机	机架	纵跨水平度	$\leq 0.30/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查
			横跨水平度	$\leq 0.30/1000$	
7		打手	表面状态	表面光滑	目测
			转动状态	转动灵活	手感、目测
8		尘格	表面状态	表面光滑	手感、目测
			隔距调节	转动灵活、无阻碍	
9		帘子	表面状态	表面光滑	目测
			转动状态	转动灵活	手感、目测

续表 4.1.2

项次	设备	部分	项目	技术要求	检验方法
10	开棉机	机架	纵跨水平度	$\leq 0.30/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查
			横跨水平度	$\leq 0.30/1000$	
11		打手	表面状态	表面光滑	目测
			转动状态	转动灵活	手感、目测
12		尘格	表面状态	表面光滑	手感、目测
			隔距调节	转动灵活、无阻碍	
13	棉箱给棉机	机架	纵跨水平度	$\leq 0.40/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查
			横跨水平度	$\leq 0.30/1000$	
14		剥棉打手	表面状态	表面光滑	目测
			转动状态	转动灵活	手感、目测
15		帘子	表面状态	表面光滑	目测
			转动状态	转动灵活	手感、目测
16	振动板	运动状况	振动灵活	手推动检查	
17	单打手成卷机	机架	纵跨水平度	$\leq 0.25/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查
			横跨水平度	$\leq 0.15/1000$	
18		打手	横跨水平度	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查
19		打手	表面状态	表面光滑	目测
			转动状态	转动灵活	手感、目测
20		打手与天平杆头	隔距	根据原料确定, 6mm ~ 10.5mm	用隔距块检查
21	尘格	表面状态	表面光滑	手感、目测	
		隔距调节	转动灵活、无阻碍		

4.1.3 输棉管道和排尘管道安装高度和排列布局应平直整齐、美观。

4.2 清梳联合机

4.2.1 清梳联合机可包括往复抓棉机、重物分离器、轴流开棉机、

多仓混棉机、清棉机、凝棉器高架装置、凝棉器、异纤分检机、除微尘机、喂棉箱、梳棉机。

4.2.2 清梳联合机安装技术要求及检验方法应符合表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 清梳联合机安装技术要求及检验方法

项次	设备	部分	项 目		技术要求	检验方法
1	往复抓棉机	地轨	地轨上平面的水平度	每节纵向	$\leq 0.40/1000$	用平尺、水平仪检查
				每组横向	$\leq 0.15/1000$	
			地轨全长内高低允差		$\leq 2.00\text{mm}$	
2	重物分离器	过棉道	棉道内侧表面	密封可靠、表面光滑、不勾挂纤维	手感、目测	
3		调节板	调整状态	灵活、无阻碍	手感	
4		机架	纵向水平度	$\leq 0.30/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查	
			横向水平度	$\leq 0.30/1000$		
5	轴流开棉机	打手	表面状态	表面光滑	手感、目测	
			转动状态	转动灵活		
6		尘格	表面状态	表面光滑	手感、目测	
			格距调节状态	转动灵活、无阻碍		
7		机架	纵向水平度	$\leq 1.00/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查	
			横向水平度	$\leq 0.80/1000$		
8	多仓混棉机	打手罗拉	水平度	$\leq 1.00/1000$	用水平仪检查	
			状态	固定牢靠、转动灵活、表面光滑		手感、目测
9		棉道及配棉道	表面状态	平整光滑、不勾挂纤维	手感、目测	
10		机架	纵向水平度	$\leq 1.00/1000$	用水平仪、平尺、垫铁检查	
			横向水平度	$\leq 0.15/1000$		
11	清棉机	清棉辊筒	粗针、短钉辊筒状态	无折断弯曲、不勾挂纤维	手感、目测	
12			锯齿辊筒状态	针布无倒针和缺损、不勾挂纤维	手感、目测	
	针布包卷接头焊接牢固、无脱落现象	目测				

续表 4.2.2

项次	设备	部分	项 目	技术要求	检验方法
13	给棉罗拉	给棉罗拉	沟槽罗拉表面	光滑、不勾挂纤维	手感、目测
14			锯齿罗拉状态	针布无倒针和缺损、不勾挂纤维	手感、目测
				针布包卷接头焊接牢固、无脱落现象	目测
15	清棉机	第1.2清棉辊筒之间	工艺隔距	$(2 \pm 0.10)\text{mm}$	用隔距片检查
		第2.3清棉辊筒之间		$(1.5 \pm 0.10)\text{mm}$	
		第3.4清棉辊筒之间		$(1.5 \pm 0.10)\text{mm}$	
		给棉罗拉之间		$(1 \pm 0.15)\text{mm}$	
16	凝棉器高架装置	机架	纵向水平度	$\leq 0.30/1000$	用平尺、水平仪检查
			横向水平度	$\leq 0.30/1000$	
17	过棉道	棉道内侧状态	密封可靠、表面光滑、不勾挂纤维	手感、目测	
18	凝棉器	尘笼	网眼板表面	光滑	手感、目测
19			两端面密封	密封可靠、转动灵活	目测
20		风机	叶轮表面	光滑、不勾挂纤维	手感、目测
21		间道	活门状态	开关灵活、表面光滑、不勾挂纤维	手感、目测
22	异纤分检机	机架	纵向水平度	$\leq 1.00/1000$	用平尺、水平仪检查
			横向水平度	$\leq 1.00/1000$	
23	输棉通道	内表面	光滑、不勾挂纤维	手感、目测	
24	打手弧板	打手皮翼与弧板密封	可靠	目测、手感	
		打手皮翼与弧板隔距	交叉重叠2mm		
25	透视窗	玻璃外观	不应有裂纹、气泡、水波纹等缺陷	目测	
26	除微尘机	机架	纵向水平度	$\leq 2.00/1000$	用平尺、水平仪检查
			横向水平度	$\leq 2.00/1000$	

续表 4.2.2

项次	设备	部分	项 目	技术要求	检验方法
27	除微尘机	过滤网板	网眼板表面	光滑	手感
28		风机	叶轮表面	光滑、不勾挂纤维	手感、目测
29		输棉通道	内表面	光滑、不勾挂纤维	手感、目测
30	喂棉箱	机架	棉箱机架左、右墙板 前端面平齐度	$\leq 1.00\text{mm}$	在一墙板前端面为基准,用平尺及塞尺检查
31		喂棉罗拉	转动情况	灵活	手感
32		开松打手	转动情况	灵活	手感
33		棉道及风道	两侧与墙板接触情况	不得有间隙	用灯光检查不得透光
34		滤网	透气滤网安装情况	绷紧、平展、不折皱、无破损、油污	手感、目测

4.2.3 输棉管道和排尘管道安装高度和排列布局应平直整齐、美观。

4.3 梳 棉 机

4.3.1 梳棉机给棉、过棉、出条、吸尘部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.3.1 的规定。

表 4.3.1 梳棉机给棉、过棉、出条、吸尘部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
1	给棉部分	给棉罗拉与给棉板、刺辊隔距	具体数值严格按设计资料要求进行	用隔距片检查
		给棉板两端弹簧加压力		用专用工具检查
2		刺辊、锡林、道夫、给棉罗拉、剥棉罗拉	周边不得有毛刺,针布不得有损伤	目测
3	过棉部分	预分梳板、活动盖板、固定盖板	针面不得有损伤	目测
4		给棉板、除尘刀、压辊、罩板、集束器、吸口、刮刀、喇叭口过棉部分	光洁、不挂纤维	目测

续表 4.3.1

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
5	出条部分	两大压辊、小压辊装配后要求	径向轴向不能有松动； 手拨转动灵活； 无滞重感	手感
6	吸尘部分	各吸尘罩连接状态	吸尘管路密封良好，吸尘管内表面纤维通道光洁，无毛刺，不挂纤维、连接牢靠、严密	手感、目测
7		各软管连接状态	连接严密，不得折死弯，不得挤扁	手感、目测

4.3.2 梳棉机机架、梳理部分安装技术要求及检验方法，应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 梳棉机机架、梳理部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
1	机架部分	整体机架、组合机架顶面水平	横向双面水平度 $\leq 0.05/1000$	用水平仪检查
			纵向水平度 $\leq 0.05/1000$	用圆柱纲铁、平尺、水平仪检查
2		组合机架锡林四角等距差	$\leq 0.20 \text{ mm}$	以机架外侧面为基准用深度游标卡尺检查或专用工具与塞尺检查
3	梳理部分	锡林侧面与曲轨、弓板之间的间隙	0.50mm~1.20mm	用隔距片检查
4		锡林与机架对称度	两侧偏差 $< 0.50\text{mm}$	用隔距片检查
5		道夫墙板内侧与道夫端面间隙	0.80mm~1.50mm	用隔距片检查
6		各部分隔距偏差	隔距图隔距数值的 10%，最小为 $\pm 0.05\text{mm}$	用隔距片检查
7		锡林、道夫、刺辊、剥棉辊转动	灵活	手感

4.3.3 输棉管道和排尘管道安装高度和排列布局应平直整齐、美观。

4.4 条 卷 机

4.4.1 条卷机自动换管、进条罗拉部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.4.1 的规定。

表 4.4.1 自动换管、进条罗拉部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
1	自动换管部分	行程开关及接近开关位置	调整正确	能够正确完成动作
2		断卷动作	气缸动作速度合适, 离合器动作准确	手动通气、目测检查
3		筒管库系统夹管动作	通气后成卷圆盘能准确夹紧筒管, 动作可靠	手动通气后, 目测检查
4	进条罗拉部分	进条罗拉回转状态	灵活不呆滞	手感、目测

4.4.2 条卷机机架、成卷、牵伸、导条部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.4.2 的规定。

表 4.4.2 机架、成卷、牵伸、导条部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	
1	机架部分	左、右下墙板顶面	横跨水平度	$\leq 0.05/1000$	用水平仪, 平尺, 搁柱检查
			对角水平面	$\leq 0.10/1000$	
2	机架部分	墙板内侧开档偏差	$\pm 0.15\text{mm}$	用随车工具对块及塞尺检查	
3		上下墙板接缝间隙	$\leq 0.05\text{mm}$	用塞尺检查	
4		下压辊外圆径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查	
5	成卷部分	下压辊水平度	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查各轧光辊上母线	
6		成卷罗拉的水平度	横向	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查成卷罗拉上母线
	纵向		$\leq 0.20/1000$	用平尺、水平仪检查, 即在两成卷罗拉中间位置检查	

续表 4.4.2

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
7	成卷部分	标准筒管外圆与前后成卷罗拉切点接触间隙	$\leq 0.15\text{mm}$	成卷圆盘夹持标准筒管位于最低位时用塞尺检查
8		成卷罗拉与左、右圆盘居中位置误差	$\leq 0.20\text{mm}$	用游标深度尺检查成卷罗拉端面与卷圆盘距离差
9		左、右成卷圆盘端面圆跳动	$\leq 0.20\text{mm}$	接通气源后,在距成卷圆盘端面10mm处用百分表检查
10		左、右成卷圆盘轴头径向跳动	$\leq 0.10\text{mm}$	用百分表检查
11		水平气缸及垂直气缸与机架组装后上下移动圆盘及气缸要求	灵活平稳无爬行及呆滞现象	手感、目测
12		装有筒管的成卷罗拉两侧面与成卷圆盘四角间隙	1.00mm~1.50mm	成卷圆盘在最低位,用标准筒管及塞尺检查
13		水平气缸滑动面与机架导轨间隙	0.15mm~0.30mm	用塞尺检查
14	牵伸部分	牵伸罗拉的回转状态	灵活平稳无爬行及呆滞现象	手感、目测
15		牵伸罗拉水平度	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查
16		牵伸罗拉工作面径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查
17		棉网台面板表面	光滑、不挂纤维	手感、目测
18		牵伸皮辊安装在皮辊套内转动状态	转动灵活、无呆滞现象	手感、目测

4.5 并 卷 机

4.5.1 并卷机机架、自动换管、棉卷喂入部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.5.1 的规定。

表 4.5.1 机架、自动换管、棉卷喂入部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	
1	机架部分	左、右下墙板顶面	横向水平度	$\leq 0.05/1000$	用水平仪、平尺、桐柱检查
			对角水平度	$\leq 0.10/1000$	

续表 4.5.1

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
2	机架部分	墙板内侧开档偏差	$\pm 0.15\text{mm}$	用随车工具对块及塞尺检查
3		上下墙板接缝间隙	$\leq 0.05\text{mm}$	用塞尺检查
4	自动换管部分	行程开关及接近开关位置	调整正确	目测
5	自动换管部分	断卷动作	气缸动作速度合适、离合器动作准确	手动通气、目测检查
6		筒管库系统夹管动作	通气后成卷圆盘能准确夹紧筒管、动作可靠	手动通气后、目测检查
7	棉卷喂入部分	喂卷罗拉回转状态	灵活、不呆滞	手感、目测
8		喂卷罗拉表面	光滑、不挂纤维	目测

4.5.2 并卷机成卷、牵伸部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.5.2 的规定。

表 4.5.2 成卷、牵伸部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	
1	成卷部分	下压辊外圆径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查	
2		下压辊水平度	$\leq 0.20/1000$	用水乎仪检查,检查各轧光辊上母线	
3		成卷罗拉的水平度	横向	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查,检查成卷罗拉上母线
			纵向	$\leq 0.20/1000$	用平尺、水平仪检查,即在两成卷罗拉中间位置检查
4		标准筒管外圆与前后成卷罗拉切点接触间隙	$\leq 0.15\text{mm}$	成卷圆盘夹持标准筒管位于最低位时用塞尺检查	
5		成卷罗拉与左、右圆盘居中位置误差	$\leq 0.20\text{mm}$	用游标深度尺检查成卷罗拉端面与成卷圆盘距离差	
6		左、右成卷圆盘端面圆跳动	$\leq 0.20\text{mm}$	接通气源后,在距成卷圆盘端面 10mm 处用百分表检查	
7	左、右成卷圆盘轴头径向圆跳动	$\leq 0.10\text{mm}$	用百分表检查		

续表 4.5.2

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
8	成卷部分	水平气缸及垂直气缸与机架组装后上下移动圆盘及气缸动作要求	灵活平稳无爬行及呆滞现象	手感、目测
9		装有筒管的成卷罗拉两侧面与成卷圆盘四角间隙	1.00mm~1.50mm	成卷圆盘在最低位,用标准筒管及塞尺检查
10		水平气缸滑动面与机架导轨间隙	0.15mm~0.30mm	用塞尺检查
11	牵伸部分	牵伸罗拉回转状态	灵活平稳无爬行及呆滞现象	手感
12		牵伸罗拉水平度	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查
13		牵伸罗拉工作面径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查
14		棉网台面板表面	光滑、不挂纤维	目测
15		牵伸皮辊安装在皮辊套内转动	转动灵活、无呆滞现象	手感、目测

4.6 条并卷联合机

4.6.1 条并卷联合机传动部分、自动循环装置安装技术要求及检验方法,应符合表 4.6.1 的规定。

表 4.6.1 传动部分、自动循环装置安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
1	传动部分	成卷传动箱转动状态	各轴回转灵活,齿轮润滑良好,齿轮副啮合良好,无振动和噪声	手感、目测
2	自动循环装置	接近开关位置	调整正确	目测
3		断卷动作	电磁离合器通断正确、断卷可靠;电气断离开关可靠	目测
4		落管、上管系统动作	可靠、上管及时、正确	目测

4.6.2 条并卷联合机成卷、牵伸及导条部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.6.2 的规定。

表 4.6.2 成卷、牵伸及导条部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
1	成卷部分	各轧光辊水平度	$\leq 0.20/1000$	用水平仪检查
2		成卷罗拉横向水平度	$\leq 0.10/1000$	用水平仪检查
3		前、后成卷罗拉两端面平齐度	$\leq 0.08\text{mm}$	用平尺和塞尺检查
4		成卷罗拉与左、右墙板内侧居中误差	$\leq 0.20\text{mm}$	用游标深度尺检查成卷罗拉端面与左、右墙板外侧距离差
5		标准筒管外圆与前、后成卷罗拉切点接触间隙	$< 0.10\text{mm}$	成卷圆盘夹持标准筒管,位于最低位置时用塞尺检查
6		左、右成卷圆盘端面圆跳动	$\leq 0.30\text{mm}$	最大直径向里 50mm 处用百分表检查
7		圆盘气缸的夹紧、打开和升降臂的上升、下降要求	灵活、平稳、同步、无爬行及呆滞	手感、目测
8		成卷罗拉两侧面与成卷圆盘四角间隙	0.50mm~0.80mm	成卷圆盘位于最低位置夹持标准筒管后用塞尺检查
9	牵伸及导条部分	牵伸罗拉水平度	$\leq 0.12/1000$	用水平仪检查
10		牵伸罗拉工作表面径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查
11		牵伸罗拉回转	回转灵活、不呆滞	手感
12		输棉平台及压辊表面	光滑不挂纤维	目测
13		高架及导条部分棉条通道表面	光洁、不挂纤维	目测

4.7 精梳机

4.7.1 精梳机车头、车中部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.7.1 的规定。

表 4.7.1 车头、车中部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
1	车头部分	墙板底板水平度	$\leq 0.05/1000$	用水平仪、平尺检查
2		车中底板与车头底板高度一致其水平度	$\leq 0.05/1000$	用水平仪、平尺检查

续表 4.7.1

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法
3	车头部分	车头箱内及所有零件的状态	保证清洁、无锈蚀、无杂质	目测、手感
4		车头箱外壳温升	$\leq 40^{\circ}\text{C}$	用温度计检查
5	车中部分	锡林壳体与分离罗拉的定位	准确、一致	用专用锡林壳体定位工具检查
6		各中墙板之间开挡尺寸	一致	用专用隔距量具检查
7		锡林与分离罗拉在特定分度时的距离	一致	用装车工具检查
8		机器定位到嵌板最前位置时,下钳板唇到分离罗拉之间的距离	应按设备的要求控制	用专用安装工具或设备规定检查
9		当钳板压紧啮合时,上下钳唇啮合	良好	用三条 25mm 宽、0.05mm 厚的纸条检查,啮合处压入纸条时抽不出
10		上钳板唇下缘与锡林最小间隙	0.20mm~0.60mm	用塞尺检查
11		上下钳板唇成形状态	良好、光洁、无伤痕	目测、手感
12		中端板上各轴承加润滑脂时	应有油脂溢出	目测有油脂溢出
13		输出台面板的微量运动	轴向转动灵活不歪斜	目测、手感
		在正常过棉情况下,轻重条检查光电的反应	灵敏	

4.7.2 精梳机车尾部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.7.2 的规定。

表 4.7.2 车尾部分安装技术要求及检验方法

项次	项 目	技术要求	检验方法
1	牵伸头罗拉与第二罗拉平行度	$\leq 0.05\text{mm}$	用塞尺检查
2	剥棉棒结合件与各牵伸罗拉	接触良好	目测
3	牵伸皮辊清洁棒结合件转动及与各牵伸皮辊的接触情况	转动灵活、接触良好无缝隙	手感目测

续表 4.7.2

项次	项 目	技术要求	检验方法
4	上吸风管结合件风道内表面	光滑不挂纤维	目测
5	上下圈条转动状态	转动灵活、无摩擦	目测、耳听

4.8 并 条 机

4.8.1 并条机机架、圈条部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.8.1 的规定。

表 4.8.1 机架、圈条部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	
1	机架部分	车面水平度	左右	$\leq 0.08/1000$	用水平仪检查
			前后	$\leq 0.06/1000$	
2		铁饼安装要求	不应有松动现象	用扳手轻敲检查	
3	圈条部分	地轴旋转	灵活	手感	
4		齿形带安装松紧程度	合适	手感	
5		导条架中心线对机台中心线的对称度	$\leq 2\text{mm}$	用钢板尺检查	
6		导条罗拉轴承卡阻现象	不应有	起落导条罗拉检查	
7		导条罗拉径向圆跳动	$\leq 0.30\text{mm}$	用百分表检查	
8		检查凸罗拉径向圆跳动	$\leq 0.02\text{mm}$	用千分表检查	
9		检查凹罗拉径向圆跳动	$\leq 0.02\text{mm}$	用千分表检查	

4.8.2 并条机牵伸部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.8.2 的规定。

表 4.8.2 牵伸部分安装技术要求及检验方法

项次	项 目	技术要求	检验方法
1	一罗拉轴向水平度	$\leq 0.15/1000$	用水平仪检查
2	一罗拉径向圆跳动	$\leq 0.03\text{mm}$	用百分表检查棉条通道处
3	二、三、四罗拉径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查棉条通道处

续表 4.8.2

项次	项 目		技术要求	检验方法
4	罗拉转动		灵活	目测、手感
5	罗拉隔距误差		$\leq 0.05\text{mm}$	用隔距片、塞尺检查,隔距片能自动落下,附加0.05mm塞尺不得插入
6	给棉罗拉径向圆跳动		$\leq 0.08\text{mm}$	用百分表检查
7	给棉罗拉轴向水平度		$\leq 0.15/1000$	用水平仪检查
8	加压摇架	摇架起落	灵活	目测、手感
		摇架的起落任意定位	准确	目测
		同一皮辊的两端压力差	$\pm 5\text{N}$	用摇架测压工具检查
9	加压轴定位	芯轴上部与压力调节套	平齐	目测、手感
		下部与皮辊套中心	对准	
		加压轴上下动作	灵活	
10	自停触头与导体间隙		0.6mm~0.8mm	用塞尺检查
11	皮圈与罗拉、皮辊接触		紧贴	目测
	皮圈摆动		灵活	
12	后压辊径向圆跳动		$\leq 0.04\text{mm}$	用百分表检查 棉条通道处
13	后压辊轴向水平度		$\leq 0.15/1000$	用水平仪检查
14	前后压辊的前后水平度		$\leq 0.15\text{mm}$	用水平仪在 两压辊表面检查
15	皮辊直径大小头误差		$\leq 0.03\text{mm}$	用百分表机下检查
16	皮辊径向圆跳动		$\leq 0.03\text{mm}$	用百分表机下检查
17	皮辊凹心		$\leq 0.03\text{mm}$	用平板、塞尺机下检查

4.9 粗 纱 机

4.9.1 粗纱机机架、卷绕部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.9.1 的规定。

表 4.9.1 机架、卷绕部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	
1	机架部分	车头贰墙板水平度	机长方向	$\leq 0.10/150$	用车头滑槽水平平台专用工具、条式水平仪检查
			机宽方向	$\leq 0.10/150$	
2		车架(中墙板)、车尾墙板水平度	机长方向	$\leq 0.12/150$	用车脚滑槽水平平台专用工具、条式水平仪检查
			机宽方向	$\leq 0.12/150$	
3		车面水平度	机长方向	$\leq 0.15/1000$	用平尺、平尺垫铁、条式水平仪、框式水平仪检查;全机长采取波浪式校平法计算
			机宽方向	$\leq 0.10/150$	
			全机长	$\leq 0.20\text{mm}$	
4	卷绕部分	上龙筋水平度	机长方向	$\leq 0.20/1000$	用平尺、平尺垫铁、条式水平仪检查
			机宽方向	$\leq 0.15/150$	
5		下龙筋水平度	机长方向	$\leq 0.20/1000$	用平尺、平尺垫铁、条式水平仪检查
			机宽方向	$\leq 0.15/150$	
6		锭翼与筒管齿轮的对中要求	落下无阻尼	用筒管牙对中心工具检查	
7		锭翼、筒管传动齿轮啮合要求	齿轮啮合齿侧间隙均匀	用锭翼、筒管齿轮啮合调整专用工具检查	

4.9.2 粗纱机升降、牵伸、导条部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.9.2 的规定。

表 4.9.2 升降、牵伸、导条部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	
1	升降部分	齿轮升降型	齿条与中墙板滑槽底面的间隙	0.50mm~0.55mm	用塞尺检查
			齿条在滑槽中上下滑移	顺畅	
2		链条升降型	滑条与车架滑槽底面的间隙	3.00mm	用专用工具检查
			滑条与尾墙板滑槽底面的间隙	5.00mm	
3	牵伸部分	各列罗拉在罗拉轴承座中接触	稳实	手敲无浮感	
		前下罗拉沟槽表面的径向圆跳动	$\leq 0.05\text{mm}$	用百分表检查	
		其余各列罗拉沟槽表面的径向圆跳动	$\leq 0.06\text{mm}$	用百分表检查	

续表 4.9.2

项次	部分	项 目		技术要求	检验方法
4	牵伸部分	相邻罗拉间的距离偏差		$\leq 0.07\text{mm}$	用罗拉隔距规、塞尺检查
5		摇架对前罗拉高度位置		各只摇架高低位置均匀一致	用摇架高度规检查
6	导条部分	导条辊	表面状况	光滑	手感
			链条传动	位置正确、无异常响声	按制造商提供的安装图检查耳听

4.10 细 纱 机

4.10.1 细纱机机架、牵伸部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.10.1 的规定。

表 4.10.1 机架、牵伸部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目		技术要求	检验方法	备注
1	机架部分	车头安装就位调整、对准中心线		按产品说明书要求	用定位规、平尺、直线锤检查	—
2		车头短机架纵、横向水平度		$\leq 0.04/1000$	用平尺副检查	—
3		机梁上平面纵、横向水平度	纵、横向水平度	$\leq 0.04/1000$	用平尺副检查	测量副相对位置不能变动
			单根横向水平度	$\leq 0.05/100$	用水平尺、水平仪、塞尺在靠中墙板处检查	
			全机长向水平度	$\leq 0.20\text{mm}$	用平尺副检查、计算机梁最高、最低点之高低差	
4	龙筋顶面至机梁上平面的高度差异		$0 \sim 0.08\text{mm}$	定规放在靠近中墙板处的车面上,手能弹动定规,0.08 塞尺不能插入	—	
5	双根龙筋水平度	横向	$\leq 0.04/1000$	用平尺副检查	—	
		长向	$\leq 0.04/1000$	用平尺副斜跨检查	—	

续表 4.10.1

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	备注
6	机架部分	龙筋顶面单根横向水平度	$\leq 0.05/100$	用水平仪、塞尺检查	—
7		龙筋一侧边线直度	$\leq 0.20\text{mm}$	用边线架、边线量规检查	按机台规定的一侧检查
8		中墙板纵向侧面垂直度	$\leq 0.05/100$	用框式水平仪在主轴承座安装面上检查	—
9		机架横向宽度偏差	0 -0.1mm	用专用工具检查	—
10		机架外侧面与龙筋内侧面的对称度	$\leq 0.1\text{mm}$	用专用工具检查	—
11		牵伸部分	各列下罗拉在罗拉轴承座中	接触稳实	敲时无浮感
12	前下罗拉沟槽表面的径向圆跳动		$\leq 0.05\text{mm}$	用专用工具及百分表检查	—
13	中下罗拉滚花表面的径向圆跳动		$\leq 0.07\text{mm}$	用专用工具及百分表检查	—
14	后下罗拉沟槽表面的径向圆跳动		$\leq 0.07\text{mm}$	用专用工具及百分表检查	—
15	中、后罗拉与前罗拉距离偏差		$\leq 0.07\text{mm}$	用罗拉隔距规、塞尺检查	—
16	摇架对前下罗拉工作高度位置		各只摇架高低位置均匀一致	用摇架高度规检查	—

4.10.2 细纱机锭子传动、车头车尾、卷绕部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.10.2 的规定。

表 4.10.2 锭子传动、车头车尾、卷绕部分安装技术要求及检验方法

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	备注
1	锭子传动部分	主轴轴承定位	按供货商提供的安装要求	用供货商提供的专用工具及方法检查	—
2		车中主轴或滚盘轴的水平度	$\leq 0.04/150$	用主轴定位规定位、用水平仪、塞尺检查	—

续表 4.10.2

项次	部分	项 目	技术要求	检验方法	备注	
3	车中主轴或滚盘轴连接处	高低差异	$\leq 0.05\text{mm}$	用同轴度规、塞尺检查	操作者面对车身	
		前后差异	$\leq 0.05\text{mm}$	用同轴度规、塞尺检查		
		轴间连接处间隙	1mm~2mm	用平尺检查		
4	锭子传动部分	车头、车尾主轴	高低差异	$\leq 0.05\text{mm}$	用同轴度规、塞尺检查	操作者面对车身
			前后差异	$\leq 0.05\text{mm}$		
		主轴水平度	$\leq 0.04/150$	用假轴承、样棒轴、水平仪、主轴定位规及塞尺检查		
5	各主轴径向圆跳动	车头	$\leq 0.10\text{mm}$	百分表检查	—	
		车中	$\leq 0.15\text{mm}$			
		车尾	$\leq 0.10\text{mm}$			
6		联轴节两侧夹缝偏差	$\leq 0.20\text{mm}$	用塞尺检查	—	
7	车头 车尾部分	车头、车尾变换齿轮数	齿数一致	目测	—	
8		车头、车尾同步传动保护装置	正确到位	目测	—	
9	卷绕部分	钢领板升降导向立柱垂直度	$\leq 0.05/100$	用水平仪检查	—	
10		导纱板升降导向立柱垂直度	$\leq 0.10/100$	用水平仪检查	—	
11		钢领板相对龙筋的全机长向高低差	$\leq 0.20\text{mm}$	用高低定规、塞尺检查	—	
12		钢领板横向水平度	$\leq 0.20/100$	用水平仪检查	—	
13		锭子对钢领的同轴度	$\leq 0.60\text{mm}$	用同轴度规检查	—	

4.10.3 集体落纱装置部分安装技术要求及检验方法,应符合表 4.10.3 的规定。

表 4.10.3 集体落纱装置部分安装技术要求及检验方法

项次	项 目	技术要求	检验方法
1	握持梁(气架)的高度定位	机台两侧高度一致并设定为零位	用专用定位规检查
2	握持器(抓管器)与锭子的对中	机台两侧握持器与锭子的对中一致	用专用定位规检查

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/486111032115010143>