**呼和浩特市口腔医院**

**消毒供应中心设备参数**

设备包括：

1、脉动真空压力蒸汽灭菌器

2、医用全自动清洗消毒机

3、纯水机

4、医用器械干燥柜

5、医用封口机

6、高压水气枪

7、滚轴工作台

脉动真空压力蒸汽灭菌器设备参数

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 脉动真空压力蒸汽灭菌器 |
| 用途 | 适用于织物敷料、手术器械、器械器皿、药液的消毒灭菌。 |
| 灭菌室容积 | ≥650L |
| 门的控制方式与密封 | 双门通道型、机动门、带有压力安全联锁功能、双门互锁，两端都具有灭菌结束提示功能，根据设备运行情况实时显示工作状态，采用条形状态指示灯提示。 |
| 行程、闭合开关：数量≥4个。 |
| 两端的门都应能同时明确显示两端门的开关状态、运行、报警、结束等信息，出仓门必须配置急停开关。 |
| 门胶条由高温硅橡胶制成，嵌于灭菌腔体端面凹槽内而不是位于门上。 |
| 门板和齿板材质为S30408不锈钢或更优，并经过电解抛光处理，不接受刷漆处理的碳钢材质的门齿条和门档条。与主体啮合齿数≥11个，门板加强筋板数量≥6个。 |
| 动力方式：交流电机带齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门。两端门电机应具有独立的电机保护电路板，当过载运行时，应可发出报警信号并自动切断电机运行。提供电机保护电路板照片佐证。 |
| 额定工作压力与温度 | 压力：≥0.21Mpa；温度：134℃ |
| 疏水方式 | 内室疏水采用程序控制自动疏水；自动疏水装置而非需要人工调节的机械式疏水装置。 |
| 设计压力与温度 | 内室要求：-0.1～0.3MPa,夹套要求：0～0.3MPa；设计温度：≥148℃；使用寿命：≥15年或30000次灭菌循环；。 |
| 灭菌室内壁和门的材质及厚度 | 内壁厚度≥6mm,门板厚度≥8mm；S30408不锈钢或更优的材质 |
| 夹套材质及厚度 | ≥6mm厚S30408不锈钢或更优。 矩形环形加强筋结构，环形加强筋个数≥5个。 |
| 控制系统和软件 | PLC作为主控制器。 |
|  |
| 显示与操作方式 | ≥7英寸真彩色触摸屏 |
| 记录方式 | 同时支持两种记录方式。 |
| 微型打印机打印记录：通过内置微型打印机实时打印过程数据，纸质记录在普通办公环境下存放5年仍清晰可辨。 |
| 办公打印机打印记录：配设备监控与数据归档系统，程序运行中参数、状态、过程记录可永久保存在电脑中，并通过外置喷墨或激光打印机随时打印记录。 |
| 数据存储功能 | 通过触摸屏可存储至少3年的灭菌过程数据，可随时调阅和打印已存数据。 |
| 超压检测与保护 | 压力变送器：数量≥2个，分别实时检测采集夹套和内室的压力数据。 |
| 内室和夹套，除了分别具有安全阀外，还应有压力变送器进行超压实时监测和保护。 |
| 采用压力开关用于压缩气检测及报警，防止压缩气缺失，确保压力容器的安全。 |
| 信息接口 | 可与信息管理与质量追溯系统电脑进行连接的接口，可实现自动传输数据给信息管理与质量追溯系统。 |
| 程序选择 | ≥14种灭菌程序，包含≥9组灭菌程序，≥2组辅助程序，≥3组测试程序；≥1组自定义程序。 |
| 低温补偿 | 有低温、高温报警和误操作保护、具有多档低温补偿装置。 |
| 真空泵 | 直联式水环真空泵，泵体与电机的连接不得采用皮带传输连接方式，避免皮带传输造成的故障。 |
| 真空泵具有专用降噪消音装置。为保证抽真空的深度和冷空气有效排除效果，抽气速率应不小于78m³/h.提供真空泵全景照片及铭牌实景照片，以备交货查验。 |
| 真空泵过载过流保护装置。 |
| 真空泵给水管路应有水压指示装置，防止意外缺水条件下对泵造成的损害。 |
| 管道材质 | 不锈钢304管路，卡箍连接；合同另有材质约定时，从其约定。 |
| 主要控制阀门 | 气动角座阀数量≥5个；角座阀和同品牌先导电磁阀，气动阀材质要求为不锈钢，气动阀无故障动作寿命≥400万次。书面分别说明各个阀门的具体功能。 |
| 电磁换向阀两位五通阀，用于门密封与泄压。 |
| 循环水进水阀和冷凝器进水阀分别由专业防水锤电磁阀控制，数量≥2个。 |
| 维护保养 | 自动统计部件使用状态，及时警示维护保养信息，并及时提供给用户。 |
| 空气过滤器： | 过滤精度为≤0.2微米，有效过滤≥99.97% |
| 装卸载装置 | 不锈钢材质，每台设备配置装卸载车2辆、灭菌内车1辆 |
| 蒸汽供应方式 | 采用内置蒸汽发生器供给 |
| 资质 | 要求生产厂家具有压力容器制造许可证 |
| 生产厂家具有ISO9001和ISO13485认证证书 |
| 具有ISO14001环境管理体系认证，ISO45001职业健康安全管理体系认证。 |
| 特种设备生产许可证 |

# 医用全自动清洗消毒机设备参数

|  |  |
| --- | --- |
| 用途 | 产品适用于可重复使用的外科器械、麻醉器械的清洗、消毒和干燥。 |
| 清洗舱有效容积 | ≥300L，可放置12个DIN标准器械托盘(480\*250\*50mm)。 |
| 材质 | 清洗舱、清洗架及标准器械托盘均采用优质不锈钢材质，柜体机架支撑结构和外罩机壳均采用优质不锈钢。中标交货后实际查验材质。 |
| 功能要求 | 能自动完成清洁、消毒、漂洗、干燥的过程。 |
| 清洗时间 | 快速程序可在25分钟±2分钟完成；标准程序：约在40分钟±2分钟完成（蒸汽加热）。约在52分钟±2分钟完成（电加热）。 |
| 门及门安全保护装置 | 双门通道型、双门可实现互锁，门上带有防爆玻璃观察窗；自动下开门，多点式电动锁紧机构。 |
| 门安全保护装置，在关门过程中遇到障碍自动返回，以保护工作人员和物品的安全。 |
| 加热方式 | 标配电加热。 |
| 加液泵 | 标配数量≥2个,最多可选配至5个。 |
| 控制系统要求 | 主控制器： PLC。 |
| 设备带有追溯系统通讯接口，且可提供软件通讯协议。 |
| 可通过电脑远程监控，有集中采集数据接口。 |
|  |
|  |
| 显示与操作方式要求 | ≥7英寸触摸屏 |
| 预设不少于13个内置程序，100种自定义程序； |
| 具有USB等接口方便网络连接。 |
| 触摸屏可存储至少3年的过程数据，可随时调阅和打印。 |
| 控制权限：具有多用户多权限控制功能，方便使用又安全有效。 |
| 记录方式要求 | 微型打印机打印记录，纸质记录在普通办公环境下存放5年以上； |
| 自动采集参数曲线、自动记录AO值并可通过微型针式打印机打印，打印记录存放5年以上。 |
| 远程维护升级 | 触摸屏可通过U盘/SD卡脱机烧写或网络远程升级程序。 |
| 故障诊断功能 | 具有自动故障检测，故障代码显示报警，故障声音报警和故障记录功能。 |
| 管路系统和控制阀门 | SUS304不锈钢管路； |
| 卫生级电磁阀。 |
| 空气过滤器 | 采用HEPA13级高效空气过滤器，过滤精度≤0.3um。 |
| 噪音 | ≤70分贝 |
| 耗水量 | 耗水量≤23L/步，标准清洗流程耗水量≤120L。  |
| 主要功能部件 | 控制阀门。 |
| 循环风机：采用知名品牌风机。 |
| 循环水泵。 |
| 具有紧急停止开关。 |
| 电源开关。  |
| 保护装置 | 具有循环风机过载保护装置；  |
| 具有循环水泵过载保护装置； |
| 具有加热器超温监测保护装置； |
| 具有水压检测的压力开关，时刻监测确保清洗水压符合控制要求。 |
| 整机结构 | **整机外形宽度≤995mm** 。 |
| 电气系统采用优质不锈钢制成的独立箱体设计。 |
| 电气箱内所有电线采用独立号码套管进行编号，便于检修识别。 |
| 舱体顶部采用倾斜式设计，便于清洗消毒和干燥。 |
| 操作的便捷性 | 照明灯：清洗舱顶部配有照明灯，方便查看器械的清洗状态。 |
| 清洗架：标配四层口腔清洗架，清洗架可轻松调节层高，适合不同尺寸、性状的器械的清洗处理，可变为1～4层。 |
| 双喷臂设计：设有顶部和底部喷臂，每层具有两个喷臂，喷淋覆盖面积更大，360度无死角冲洗。 |
| 清洗剂校准功能：具有校准功能，方便客户依据清洗剂的不同自行调节用量，确保酶液及润滑油剂量准确性。 |
| 清洗架与腔体连接方式 | 腔体内和清洗架的进水对接口位于腔体的底部，对接头材质为优质不锈钢，采用压力式连接； |
| 清洗和消毒效果 | 提供第三方出具的整机清洗效果检测报告； |
| 提供第三方出具的整机消毒效果检测报告； |
| 提供第三方出具的证明多酶清洗液的清洗效果的检测报告。 |
| 电磁兼容 | 符合GB/T 18268.1-2010测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求第1部分：通用要求。提供检验报告。 |
| 工作环境要求 | 电源：3～380V 50Hz  |
| 水源压力：0.2～0.5MPa |
| 排水口：2〞(φ51) |
| 水源接口：G¾〞内丝 |
| 工作条件：环境温度：5℃～40℃ 相对湿度：≤80% 大气压力：70KPa～106KPa |
| 资质认证 | 产品有效医疗器械二类注册证。 |

# 纯水机设备参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **品名** | **水处理系统** |  |
|  |  |  | 主要技术参数 |
| **一** | **总休要求** |  |
| 1 | 产水水质高于 WS507-2016 软式内镜清洗消毒技术规范；菌落总数可达10CFU/100mL；并提供第三方水质监测报告； |
|
|
|  |  |  |
| 2 | 保证报价设备中所配置各类辅助设备以及各类材料必须与主体设备规格尺寸、技术指标相匹 |
| 配，保证设备正常使用； |
| 3 | 设备生产厂家具备医疗器械生产许可证、ISO9001认证等资质 |
| **二** | **技术和性能参数** |  |
|  |  |  |  |
| 4 | 适用设备 |  | 口腔用水 |
| 5 | 产水量 |  | ≥500L/H（25℃） |
| 6 | 细菌、内毒素清除率 |  | ≥99.99% |
| 7 | 溶解盐清除率 |  | ≥99.99% |
| 8 | 电导率 |  | ≤15 |
| 9 | 控制方式 |  | 全自动PLC触摸屏运行控制，自动冲洗消毒，实现无人化操作 |
| 10 | 产水供水压力 |  | ≥0.2Mpa |
| 11 | 水处理方式 |  | 采用最新反渗透，更稳定，更安全，更高效 |
|  |
|  |
|  |
| 12 | 数据显示 |  | 具备高灵敏度的电导率传感器，可精确在线监测，保证产水质量，并 |
|  | 有压力、流量等显示 |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| 13 | 保护功能 |  | 具有多种保护功能，能在无水、低压、高压的情况下自动报警保护， |
|  | 确保系统安全 |
|  |  |  |
| 14 | 有渗透膜及自动冲洗装置 |
| 15 | 泵体要求采用知名品牌，并配置符合水处理系统设计流速的过滤器 |
| 16 | 采用主机和预处理一体化设计 |
| 17 | 管路材质采用卫生级材料，管路设计无死角 |
|
|
| 18 | 具备全自动程序控制消毒及杀菌系统，并可设定消毒时间等参数，无需人为操作 |

# 医用器械干燥柜设备参数

|  |  |
| --- | --- |
| 品名 | 医用器械干燥柜 |
| 用途 | 能快速满足器械和物品灭菌前的彻底干燥，同时方便需要包装灭菌的器械包装灭菌。包括一些特殊器械和物品：如麻醉呼吸管道、湿化瓶、各类腔镜和常规器械等。 |
| 主要技术要求 | 功能要求：内部风道循环，节约时间、节约能源1. 总容积（L）：≥350，双门通道型
2. 输入最大功率：≤4KW
3. 加热方式：PTC加热；其中侧部2根、顶部2根均匀布置；单根加热管最大功率≤2000W；
4. 系统采用微电脑控制，液晶显示≥2.8吋，分辨率≥320×240，方便对干燥过程控制和观察；内置程序数量及类型：≥8套（≥4套固定模式，≥4套自定义）
5. 外形尺寸（mm）：≤780x695x1950，场地限制尺寸要求±30
6. 内腔尺寸（mm）：≥490X500X1450
7. 设备安装所需尺寸（mm）：≤880X800X2500
8. 设备具有导管专用固定架，其内侧可送出热风，方便导管类和瓶类的内部干燥，确保无消毒剂和水气残留，保证干燥效果
9. 装载量，一次装载≥７个置物架或置物篮；或≥24个管状物品可挂在挂钩上进行干燥；或≥30条呼吸麻醉管道；
10. 整机净重( KG)：≤400
11. 噪音：≤55dB
12. 门锁紧方式：采用微动开关检测，电磁铁双门互锁
13. HEPA过滤器：过滤精度≤0.3 um，有效防止二次污染
14. 专用接水盘：干燥器械时，干燥柜内水滴可通过柜体底部流出，在设备运行时可在不打开柜门的情况下，直接抽出接水盘倒水
15. 安全装置：设备具有自我诊断功能、自动过升防止功能、温度上偏差报警功能、漏电保护功能等，保证设备使用的安全性
16. 设备配备各类器械专用搁架，适用于干燥各种手术器械、导管、玻璃制品、精密仪器、湿化瓶等。干燥温度35℃~90℃连续可调，干燥时间1秒~9999秒内连续可调，用户可根据需求自定义设置
17. 循环方式：采用强制热风循环（顶部进风，内部循环），加热器数量≥４个，风机数量≥3个，单个风机最大功率≤34W
18. 耐高温器械运行时间：≤40分钟；不耐高温器械运行时间：≤60分钟；根据自定义模式，时间可调
 |

# 医用封口机（标准尺寸） 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **具体要求** |
| 1 | 屏幕显示 | 7英寸彩色液晶触控屏，图形化操作界面，全中文显示。 |
| 2 | 外壳材质 | 碳钢喷塑 |
| 3 | 温度 | 60～220℃可调，温度精度≤1%，设置6个常用温度，无需调节，直接选择，快速升温，室温升到设定温度只需40S |
| 4 | 封口速度 | 10±0.5m/min,采用光控技术实现封口和打印自动检测 |
| 5 | 压痕宽度 | 12mm，封口指标符合标准《YY/T 0698.5-2009》的要求 |
| 6 | 封口留边 | 0～35mm可调 |
| 7 | 加热方式 | 先进的平板式陶瓷加热组件，升温快、加热均匀、耐高温、寿命长、热效率高。 |
| 8 | 打印功能 | 内置一台24针打印机，能打印灭菌日期、失效日期、锅号、锅次、操作人员姓名、科室名称、器械名称、批次代码、设备编号等参数，并支持反向打印，批次代码可以选择累加或者不累加；打印功能可以一键开启或关闭，或者任意关闭某一条目，进行选择性打印。 |
| 9 | 封口检测功能 | 具有封口检测功能，能测试并打印出测试时间、温度、压力、速度等内容。 |
| 10 | 存储功能 | 具有存储功能，操作者、器械和科室分别可以存储24个信息，输入信息后自动存储，下次可以直接选择，无需再重新输入，方便操作。 |
| 11 | 计数功能 | 自带正序（降序）封口计数器，可以实现0~9999以内的封口数量统计。 |
| 12 | 待机功能 | 待机时间和待机温度可调，智能待机恢复，可高速恢复到工作温度，减少等待时间。 |
| 13 | USB接口 | 带有USB接口，可以将数据导入或者导出到电脑。 |

# 高压水气枪参数

|  |  |
| --- | --- |
| 高压水气枪 | * 1. 采用优质304#全不锈钢材料一次性压铸成型，无接缝。
 |
| * 1. 可配置八个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换。
 |
| * 1. 耐受压力0～0.8MPa。
 |

# 滚轴工作台参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 传输滚轮技术参数 |
| 1.总体描述 |
| 1.1 | 品名 | 医用封口机传输滚轮 |
| 1.3 | 用途 | 灭菌包装材料封口时的辅助传输 |
| 2.主体部分 |
| 2.1 | 材质 | 硬质铝合金支架和高强度耐高温塑料滚轮 |
| 2.2 | 长x宽x高（mm） | 800X270X60 |
| 2.3 | 操作方式 | 手动 |
| 2.4 | 特性 | 可以和各种型号封口机集合使用 |