**中山大学附属第三医院粤东广梅开发区医院**

**全自动内镜清洗消毒工作站技术参数**

1. 初洗槽、嵌入式全自动内镜清洗消毒机、干燥台参数及配置要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技术要求** | |
| **一** | **初洗槽、嵌入式全自动内镜清洗消毒机、干燥台参数及配置要求** | |
| 1.1 | 用途 | 适用所有类型软式内镜的清洗、消毒及干燥。如胃镜、肠镜、十二指肠镜、支气管镜、喉镜、超声内镜等的清洗消毒及干燥。 |
| 1.2 | 组成 | 初洗槽-嵌入式全自动内镜清洗消毒机-干燥台 |
| **二** | **技术要求** | |
| **2.1** | **主体** | |
| **2.1.1** | **台面、清洗槽、干燥台、功能背板：** | |
| 2.1.1.1 | 材质要求： | 采用高分子复合材料PMMA经多层复合、一次压铸而成，表面附杜邦抗菌材料，平整光滑，无锋角接缝，耐酸碱腐蚀和磨损，容易清洁，对人体又无毒性；单个槽体可承受超过60kg的压力，但质地柔软,能最大限度的保护内镜受硬冲击而造成的损坏。 |
| 2.1.1.2 | 设计要求 | 功能背板的设计要求：以实际场地尺寸为依据，台面和洗消槽均采用防泛水设计，前高后低、使清洗时溅到台面的液体能全部流入下水道；有效的防止了内镜和其它正在干燥的附件意外滑落，全方位考虑人性化的要求和内镜的安全。台面前端采用大圆弧造型设计，背板规格高度：高背板。 |
| 2.1.1.3 | 槽盖材质要求 | 采用透明高分子复合材料PMMA经多层复合、一次压铸而成，耐酸碱腐蚀和磨损，容易清洁，对人体又无毒性。 |
| 2.1.1.4 | 清洗槽规格尺寸要求： | 外槽尺寸长≥705mm，宽≥710mm，高度可自由选择 |
| **2.1.2** | **柜体：** | |
| 2.1.2.1 | 柜体形状要求： | 采用分段式柜体，美观大气。 |
| 2.1.2.2 | 支架材质要求： | 选用SUS304不锈钢材质，厚度≥1.2mm； |
| 2.1.2.3 | 柜门材质及结构要求： | 采用金钢门设计，复合门结构，保证门的强度；门为对开式结构，门 铰链采用阻尼铰链。 |
| 2.1.2.4 | 柜体底板材质要求： | 柜体底板采用高分子复合材料PMMA经多层复合，耐酸碱腐蚀和磨损，容易清洁，对人体又无毒性。 厚度≥1.2mm； |
| **三** | **附件** | |
| 3.1 | 多功能自动灌流器 | 采用隐形设计，有效防止内镜及自动灌流器本身的意外损坏，全程自动控制，省去了手工灌流 |
| 3.2 | 水处理器 | 5µm+1µm活性碳+0.2µm，三重过滤。 |
| 3.3 | 医用无油空气压缩机 | 采用无油活塞式设计，保证压缩气体中绝无油分子，配水气分离系统，压力可在0-0.8Mpa之间调节,气罐一次性储气量不低于25L。主机产气量≥60L/min，噪音≤55分贝。可有效将气体中含有的水分分离出来，使气枪喷出的气体长期保持干燥，加快器械吹干速度，并可精确调节气枪压力，调节范围0-0.8MPa |
| 3.4 | 高压水枪材质及功能要求 | 枪体采用SUS304不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配备八个清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力0-0.7MPa。 |
| 3.5 | 高压气枪材质及功能要求 | 枪体采用SUS304不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，至少配备八个清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力0-0.7MPa |
| 3.6 | 不锈钢水龙头 | SUS304不锈钢材质水龙头，选用陶瓷阀芯和出水嘴的起泡器过滤件，360度旋转式设计，有冷热水接口，冷热水开关独立控制，方便灵活，流量≥0.2L/s，多层防腐防锈处理，镀层按GB/T 10125经过24h酸性盐雾试验后，可承受强酸强碱环境的使用；304高压编织供水软管及管件。 |
| 3.7 | 电动阀要求： | 采用全高分子电动阀，耐腐蚀，寿命长。 |
| 3.8 | 高压供水器 | 水压自动恒定控制、自动启动、高压脉冲型，具有高水压低水流特性。提供恒定高压力注水（用户供水水压在高于或低于设定压力时自动启动，维持恒定压力） |
| 3.9 | 气体过滤调压器 | 过滤精度大于等于99%；气体处理器2套，气压调节范围：0～0.8Mpa，分离空气中的水分及其它杂质，为内镜洗消提供干燥纯净的压力空气；并另外设有注气压力调节器（不高于0.02Mpa）。 |
| 3.10 | 快插接头 | 采用快插接头。 |
| **四** | **控制系统** | |
| 4.1 | 控制系统要求： | 采用与设备一体式的设计；控制面板外置，便于插装，一键式操作，智能方便快捷。 |
| 4.2 | 控制器要求： | 采用液晶触摸屏，PLC控制，各状态功能均有微电脑控制隐藏式设计，显示屏实时显示自动灌流状态。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **六** | **全自动内镜清洗消毒机** | |
| 6.1 | 清洗槽数量及功能 | 单槽设计，脚踢自动开门和关门，无需手或工件触碰，避免二次污染；全透明防爆钢化玻璃门，全自动镜身内外高压喷淋和灌流清洗、消毒及干燥；初洗槽，洗消机，干燥台必须为镶嵌成型一体， |
| 6.2 | 全程清洗消毒时间 | 2%的碱性戊二醛在加热到43℃时，全程清洗、消毒所需时间≤10分钟；0.5%-0.6%的邻苯二甲醛全程清洗、消毒所需时间≤10分钟。（能使用这两种消毒液和三种清洗消毒时间必须提供第三方权威机构出具的检测报告） |
| 6.3 | 清洗、消毒方式及内通道循环泵 | 采用涡流和内部灌流方式清洗消毒，全浸泡、全灌流及高压喷淋。 |
| 6.4 | 快插快速连接 | 洗消连接头采用快插式接头，和手工清洗槽完全匹配，若经手工初洗后灌流接头无需拆卸直接可接入洗消机内和快插接头连接，方便快捷，科学高效、并且减轻了工作人员的劳动强度。 |
| 6.5 | 消毒剂、清洗液、酒精不足和故障自动报警 | 在使用过程中，消毒剂、酶、酒精、清洗液不足和全程故障报警，机器无法启动并显示故障内容，提示解决方法。 |
| 6.6 | 内镜泄漏测试 | 全压力传感器，具备对内镜全程持续测漏监控功能，液晶触摸屏实时显示测漏压力（0.015-0.035Mpa），对微小的渗漏也能检测出，完全避免了对镜子的更大损坏 |
| 6.8 | 自身消毒功能 | 能对设备的全管道、槽体、玻璃门、终末清洗内置的过滤芯等水溶液所经过的所有管路进行**反向**冲洗消毒：同时用高压喷淋的方式对机器的槽体、整个上盖进行全方位，无死角的彻底清洗消毒。 |
| 6.9 | 水处理 | 通过外置过滤芯 和内置过滤芯对自来水进行高精度的过滤。 |
| 6.10 | 过程数据打印 | 普通纸打印记录病人姓名、内镜编号、操作者姓名和内镜洗、消过程中所有的数据，便于存档追溯，可保存10年以上。 |
| 6.11 | 控制方式及工作模式 | PLC可编程序智能控制，不小于7寸彩色大触摸屏，至少预置6组程序可自行任意选择：1、标准清洗消毒模式。2、特殊感染清洗消毒模式。3、干燥和测漏模式。4、终末清洗消毒模式。5早消毒模式。6、自身消毒模式。支持多种通讯接口。 |
| 6.12 | 开关门 | 脚踢自动开门、关门和触摸屏手动开门、关门两种模式，门为全透明防爆钢化玻璃。 |
| 6.13 | 镜体保护 | 摆放镜子的槽子大，摆放更加简单快捷，另外内镜弯度更小，可有效保护内镜的光纤，延长内镜的使用寿命。 |
| 6.14 | 消毒液浓度检测 | 可以完全准确检测消毒液的实时浓度，也更加有效的保护操作人员的安全。 |
| 6.15 | 消毒剂、酒精、酶添加和排放 | 自动精确计量加入消毒液、酶和酒精和排放 |
| 6.16 | 消毒液添加和排放 | 设备自动添加和排放。 |
|  | 空气干燥和酒精干燥 | 设有独立的空气干燥和酒精干燥功能系统。 |
| 6.17 | 消毒液加热功能 | 独立的消毒液加热系统，对消毒液自动加热并在屏幕显示加热温度 |
| 6.18 | 水循环消耗 | 25±0.1L |
| 6.19 | 消毒效果 | 无致菌性，HbsAg阴性，芽孢的平均杀灭对数值均＞3.0。 |
| 6.20 | 清洗、消毒次数记录 | 每完成一次消毒过程，微电脑自动计入，屏上显示；每更换一次消毒液后又重新自动记录消毒液的使用次数。机器每工作一个过程，微电脑自动计入，屏上显示。 |
| **七** | **配置** | |
| 7.1 | 多功能灌流器 | 2套 |
| 7.2 | 高压水枪 | 2套，不锈钢材质 |
| 7.3 | 高压气枪 | 1套，不锈钢材质 |
| 7.4 | 无油静音空压机 | 1套 |
| 7.5 | 不锈钢水龙头 | 2套 |
| 7.6 | 消毒液储存箱容量 | 不小于15升 |
| 7.7 | 酶储存箱容量 | 不小于2升 |
| 7.8 | 酒精储存箱容量 | 不小于2升 |
| 7.9 | 水的PH值 | 6.5-9.0 |
| 7.10 | 过滤芯精度 | 外置0.45微米、内置0.2微米 |
| 7.11 | 洗、消槽 | 705mm\*710mm±5mm 2套 |
| 7.12 | 功能背板 | 3套 |
| 7.14 | 全自动内镜清洗消毒机 | 1台（工作站预留嵌入位置及供消毒机使用设备设施数量：2套） |
| 7.15 | 干燥台 | 1套 |

二、保修

乙方有义务将设备现场安装交付甲方使用，全部设备保修至少3年，保修期内，出现的产品质量问题、安装问题及产品故障，由乙方免费负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。乙方应在收到甲方通知后【12】小时内派员到现场维修，并在【24】小时内消除故障，如未消除需提供备用机。同时甲方有权聘请第三方消除故障，由此产生的费用由乙方承担。

附中山大学附属第三医院粤东医院广梅开发区医院胃肠镜洗消室平面布局图

