**设备名称：高压蒸汽灭菌器及配套使用蒸汽发生器及清洗机(新华医疗)年保（3年）**

**设备编号：NYZBB-SBK-2024127**

**数 量：1项**

**性 能 配 置 要 求**

**服 务 项 目 需 求**

1. **设备信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备总名称** | **设备名称** | **生产厂家** | **设备型号** | **设备数量** | **维保年限** |
| 高压蒸汽灭菌器及配套使用蒸汽发生器及清洗机（新华医疗）年保 | 脉动真空灭菌器 | **山东新华医疗股份有限公司** | MAST-A-1500 | 2 | 3年 |
| 电热蒸汽发生器 | **山东新华医疗股份有限公司** | CleanQ90 | 2 | 3年 |
| 全自动清洗消毒器 | **山东新华医疗股份有限公司** | Super-6000 | 2 | 3年 |

1. **保修范围：**
2. **脉动真空灭菌器维护保养内容**

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 维保项目及内容（参照高温灭菌器维护保养指南进行） |
| 1 | 检查机动门胶条：平移门胶条（建议1年/1000次循环更换) |
| 2 | 对门传动系统进行加油（6个月）/检查手动门膜片（建议3个月更换）/平移门同步带（建议2年更换） |
| 3 | 紧固内室挡气板螺丝/导轨螺丝/手动门胶条固定螺丝/蒸汽管路卡箍垫（1年更换） |
| 4 | 紧固设备电源、真空泵、加热管、加水泵、交流接触器连接线、温度压力信号线 |
| 5 | 检查电源连接线和其它电器连接线有无破损 |
| 6 | 清洁进水、进蒸汽、夹层内室疏水过滤器，清洁减压阀过滤网，压缩气过滤器排水 |
| 7 | 调正并紧固搬运车脚轮，检查搬运车与内室对接是否顺畅，内车推拉是否顺畅 |
| 8 | 真空泵及其管路、换热器、加热管及筒体、水位探针、蒸发器浮球除垢（1次/年） |
| 9 | 清洁内室及内室过滤网、外装饰罩、消毒车、外搬运车 |
| 10 | 清洁真空泵消音器、疏水/抽空/回空单向阀 |
| 11 | 清洗门胶条，清洁门密封槽 |
| 12 | 清洁打印机热敏打印头，校验触摸屏 |
| 13 | 检查门是否水平，手动开关门，检查门开、关是否到位，门障碍保护是否有效，门运行是否顺畅，是否有异响，门安全连锁装置是否有效 |
| 14 | 检查进水管路是否漏水， 水压力是否正常(设备要求0.15-0.3Mpa）蒸发器水位是否正常 |
| 15 | 检查进蒸汽管路是否漏水，进汽压力是否正常(设备要求0.3-0.5Mpa） |
| 16 | 压缩机排水，检查压缩气管路是否泄漏，进气压力是否正常(设备要求0.5-0.7Mpa） |
| 17 | 手动反复开启电加热设备:查看交流接触器是否打火，夹层压力升到0.21Mpa是否正常 |
| 18 | 运行保压程序，极限真空是否正常 |
| 19 | 运行BD测试程序，检查真空泵、各水、蒸汽、压缩气连接管、密封门、安全阀是否泄漏，内室夹层安全阀手动开启两次，检查是否正常，是否合格 |
| 20 | 检查程序运行参数是否正常 |

1. **全自动清洗消毒器维护保养内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 维保项目及内容（可参照清洗消毒器单机维护保养指南进行） | |
| 1 | 检查空气过滤器 | 2000次循环/12个月/出现老化现象等需要强制更换 |
| 2 | 检查清洗液上油液硅胶管，注液泵内硅胶管 |
| 3 | 检查喷射臂固定环及相关配件 |
| 4 | 检查清洗架防撞杆、内室与清洗架对接口的对接塑料件 |
| 5 | 门密封胶圈、循环管路软管、水位、风压开关软管 | 6000次循环/3年/按需 |
| 6 | 紧固设备电源、循环泵、风机、空气加热管、电加热管、交流接触器连接线 | |
| 7 | 检查电源连接线和其它电器连接线有无破损 | |
| 8 | 清洁进水、进蒸汽管路上的过滤器，清洁内室过滤网，压缩空气过滤器排水 | |
| 9 | 清洁舱体及清洗架喷淋臂，紧固清洗架滚轮螺丝，检查清洗架是否变形、开焊 | |
| 10 | 检查搬运车上下档杆是否松动，车架是否变形，车轮是否松动，与设备对接是否顺畅 | |
| 11 | 校验触摸屏，清洁打印机热敏打印头 | |
| 12 | 自动门：检查门是否水平，门传动链条、轴承、导轨上油，同步带是否磨损，同步带压紧螺丝是否松动，手动开关门，检查门开、关是否到位，门障碍保护是否有效，门运行是否顺畅，是否有异响 | |
| 13 | 手动门：检查门是否水平，检查门限位块是否变形，钢丝绳是否磨损，门转动销轴是否松动，手动开关门，检查门开、关是否到位，门锁是否有效 | |
| 14 | 检查计量系统进液精度：清洗液，上油液是否正常，浮子开关是否有效，储液桶内硅胶管限位扎扣是否松脱，检查注液泵及浮子开关接线是否松动或脱落 | |
| 15 | 检查进水管路是否漏水，进水压力是否正常(设备要求0.3-0.5Mpa） | |
| 16 | 检查进蒸汽管路是否漏水，进汽压力是否正常(设备要求0.3-0.5Mpa） | |
| 17 | 手动开风机、蒸汽预热箱、电加热管，检查蒸汽散热器是否漏汽，电加热管是否损坏，  过热保护是否有效，检查风机运转是否正常 | |
| 18 | 空载运行程序，检查循环泵、各连接管、密封门、预热水箱是否漏水，预热水箱溢流口是否溢水，喷淋阶段，喷射臂转速是否正常，程序运行时间是否正常 | |
| 19 | 检查程序运行参数是否正常 | |

1. **电热蒸汽发生器维护保养内容**

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 维保项目及内容（可参照清洗消毒器单机维修保养指南进行） |
| 1 | 检查压力表以及压力控制器是否准确。 |
| 2 | 检查安全阀是否开启有效保护。 |
| 3 | 检查控制面板指示灯和按钮开关是否正常工作。 |
| 4 | 检查浮球开关动作是否灵敏。 |
| 5 | 检查进水管路和液位计、出蒸汽管路是否漏水漏气。 |
| 6 | 加热管是否正常工作。 |
| 7 | 蒸发器主体除垢。 |
| 8 | 检查强电：检查设备电源、加热管、注水泵、交流接触器、断路器、浮球开关等的连线，并紧固。 |
| 9 | 检查维修门是否关闭顺畅，门锁完好。 |
| 10 | 检查进水管路压力是否正常 |
| 11 | 反复多次手动开启加热管检查连线部分是否有打火、黏连现象。 |
| 12 | 检查进水阀、排水阀是否有效，清洁进水过滤网。 |
| 13 | 开机运行设备，检查是否运转正常。 |

**三：保修服务范围：**在对设备进行维护工作后，提供每年4次的常规检查保养，**按需更换损耗件及所有故障配件，**排除设备存在的故障隐患，以使设备保持在最佳的工作状态。同时为用户解答在使用过程中出现的问题。

**四、紧急维修：**如遇突然故障需紧急维修，优先安排，2小时内电话响应，36小时内即到现场提供服务。备有常用配件，能随时满足修复设备的需要，并确保开机率达到95%以上,如达不到上述要求，则按照因维修而停机天数的五倍顺延。

五、**设备维保工程师需经过原厂技术培训考核合格并获得相应认证证书**。**（必须满足）**

**设备名称：环氧乙烷灭菌设备（3M）年保（3年）**

**设备编号：NYZBB-SBK-20240129**

**数 量：1项**

**性 能 配 置 要 求**

**服 务 项 目 需 求**

1. **设备信息**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **生产厂家** | **设备型号** | **设备数量** | **维保年限** |
| 3M环氧乙烷灭菌器 | 3M Health Care | 8XLP | 1 | 3年 |

**二、保修范围：**

1.3M 8XL环氧乙烷灭菌器整机零部件保修，外部附属设施除外。

2.甲方人为造成的损坏、不可抗力或自然灾害因素而造成的损坏，不在保修范围。

**三、保修服务计划：**在对设备进行维护工作后，提供每年4次的常规检查保养，对机器进行性能测试、防漏测试、参数校准及损耗件更换等。排除设备存在的故障隐患，以使设备保持在最佳的工作状态。同时为用户解答在使用过程中出现的问题。

**四、以年为单位需更换的的损耗件，主要易损件更换明细如下：**

1、炉腔防泄漏控制阀，每年更换1次。

2、设备运行常用的消耗性材料：

A、HEPA 高效空气过滤器，每年更换1次。

B、压缩空气精密过滤器滤芯组，每半年更换1次。

C、EO气瓶装置防护硅胶垫片，每年更换1次。

D、阀芯套件，每年更换1次。

以上损耗件为每年至少更换的次数，实际更换次数以实际耗损情况进行增加。

**五、紧急维修：**如遇突然故障需紧急维修，优先安排，2小时内电话响应，36小时内即到现场提供服务。备有常用配件，能随时满足修复设备的需要，并确保开机率达到95%以上,如达不到上述要求，则按照因维修而停机天数的五倍顺延。

六、在每次设备保养时采用便携式环氧乙烷浓度分析仪对工作环境进行EO浓度检测检测。

七、**设备维保工程师需经过原厂技术培训考核合格并获得相应认证证书**。**（必须满足）**