“等离子体清洗仪IC150搭配TEM样品杆储存站THS05”

技术规格书

**目录**

[1 概述 4](#_Toc132807325)

[2 设备简介 4](#_Toc132807326)

[3 购置数量 4](#_Toc132807327)

[4 技术指标要求 5](#_Toc132807328)

[5 文件资料 5](#_Toc132807329)

[6 质量保证要求 5](#_Toc132807330)

[7 包装运输要求 6](#_Toc132807331)

[8 安装、调试与验收 6](#_Toc132807332)

[9 进度要求 7](#_Toc132807333)

[10 培训与服务要求 7](#_Toc132807334)

[11 供应商资质要求 8](#_Toc132807335)

# 概述

离子清洗机是一种通过激发清洗气体中的离子，产生相对应的等离子体去轰击样品表面从而实现表面清洗的设备。它主要用于去除金属表面的碳氢污染物、氧化层和有机物等，使样品表面得到清洁。

# 设备简介

* 1. **设备全称**

离子清洗机套装包括离子清洗机和透射样品杆储存站。由于透射样品杆的特殊性，两款设备需要同时购置，搭配使用。如果离子清洗机本身具有存储两根或以上样品杆的功能，可不购置透射样品杆储存站。

**2.2 设备功能及要求**

1. 能够有效去除样品杆表面污染物，防止碳沉积。满足钢、钛合金、镍合金、中熵合金和高熵合金等金属材料的场发射投射显微镜（TEM）制样清洗要求。
2. 在日常使用中至少满足能够同时真空存储两根样品杆，如果离子清洗机本身具有真空存储样品杆的功能，且能够满足在清洗之余存储两根样品杆，则可以不额外购置透射样品杆存储站。
3. 配备的泵组耐用性要强，在非人为破坏的情况下，至少应足够离子清洗机正常使用十年以上。
4. 样品杆的清洗，安装、拆卸重点考虑接口的便利性和密封性，以保障离子清洗机和透射样品杆储存站的正常使用。
5. 样品杆应适配研究院购置的TEM品牌样品杆需求。
6. 样品腔室应具有耐蚀性，能够保障长期正常使用。
7. 供应商需要提供完整的全新的系统产品，包含所有的组件。
8. 所提供离子清洗机产品必须为成熟产品，任何概念性设计产品、组件或者未经确认的产品均不予以接受。
9. 操作方式为触屏控制，操作流程应尽量简单便捷。

# 购置数量

离子清洗机和透射样品杆储存站各1 套，如果离子清洗机能满足两根或以上样品杆的存储需求，则可以不购置样品杆存储站。

# 技术指标要求

1. ★真空泵组：无油干泵
2. ★泵组抽速：＞0.7 m3/h
3. ★极限真空：＜50Pa
4. ★抽真空时间：＜2min
5. ★真空规：进口皮拉尼真空计
6. ★样品腔室尺寸：~φ150\*90mm不锈钢腔室
7. ★TEM样品杆转接：适用于FEI、Jeol等品牌样品杆转接可选
8. ★射频源：靶材尺寸φ80mm；
9. ★射频功率：可调功率工作范围：10~50W，13.56MHz
10. ★工作压强：60~150Pa
11. ★气体控制：恒定压强闭环控制
12. ▲操作方式：触摸屏控制
13. ★功耗＜300 W
14. ▲冷却方式：风冷
15. ★能够存储不少于3根透射电镜样品杆。

# 文件资料

5.1 （1）设备清单；（2）技术规格说明书；（3）用户手册；（4）测试报告；(5)其他相关证明材料。

5.2 设备操作说明书、维修手册等。

5.3 设备外购件的使用说明书、检验报告、供应厂商名称、地址等信息资料；

5.4 软件备份（设备参数、程序的文字及光盘备份，数控系统软件光盘备份）；

# 质量保证要求

（1）供应商产品具有质量体系认证。

（2）所有产品应达到本技术规格书中的各项技术指标。

（3）质保期为设备安装调试完工，并验收合格后的一年；质保期内如果由于供应商的产品质量或设计引起的故障，都由供应商免费解决，包括备件的免费更换。

# 包装运输要求

（1）设备发货前，供应商必须对设备的质量、规格、性能等方面的技术数据进行综合检验，需随设备提供检验合格证明书和原产地制造证明书。

（2）供应商对所供所有设备的包装、运输和装卸负责任，所有部件应经妥善包装或装箱，在运输过程中采取防护措施，以免散失、损坏或被盗。如果在此过程引起设备的外观和内部的损坏等质量问题， 全部由供应商负责。

（3）采用符合该类设备运输包装的方式进行运输和包装，整体产品或分别运输的部件都要适合运输和装载的要求。所有包装必须是制造商原厂包装。

（4）包装和运输应按国内供货和出口包装的有关规定进行，包装箱上都有明显的包装储运图示标志。在包装箱外标明订货号、发货号。包装箱应能确保各部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

（5）供应商负责将设备交货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、设备现场的搬运；设备在现场的保管由供应商负责，直至项目安装、验收完毕。设备至采购方指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由供应商负责。

（6）装箱资料至少应包括：装箱清单、检验报告、产品合格证等。

（7）交货地点：中国广东省东莞市东莞材料基因高等理工研究院实验室或采购方指定地点。

# 安装、调试与验收

* 1. **安装调试**

★（1）原厂负责提出安装基础条件并负责安装调试。

（2）在接到用户通知一周内，供应商应安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试，按验收指标逐项测试至到达到验收要求。

（3）供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

（4）供应商在第一次安装调试完成后协助搬运至同市区内新的地点，再次安装和调试。

* 1. **验收要求**

（1）验收依据：设备供货合同以及供应商的投标文件、采购方的招标文件（含本技术规格书）等。

（2）货物包装、外观、数量等符合要求。

（3）设备为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

（4）设备为原制造商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

（5）供应商应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购方。

（6）采购方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因设备质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。设备符合质量技术标准的， 鉴定费由采购方承担；否则鉴定费由供应商承担。

# ★进度要求

合同签订后 2个月内完成设备安装调试。

# 培训与服务要求

* 1. **培训要求**

★（1）仪器安装调试合格后，供应商（或原制造厂商）工程师在使用现场对使用方人员进行操作及日常维护培训，直到使用方人员能独立操作。

★（2）培训内容应包含但不限于如下内容：

* 仪器安装、调试
* 仪器分析原理
* 仪器结构简介
* 仪器操作和设置
* 仪器校验与日常维护
* 对用户具体操作人员的培训
* 如何取得维修人员的帮助
  1. **维护维修服务要求**

▲（1）故障响应时间<2 小时，相关工程师到达现场时间<72 小时。

▲（2）维护维修工程师必须了解设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近项目的工作经验，能够正确地进行指导。

★（3）在质保期内，供应商应提供免费的现场服务。

# 供应商资质要求

（1）须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

（2）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供书面声明）。

（3）未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/) )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/) )“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以代 理 机 构 于 投 标 截 止 日 当 天 在 “ 信 用 中 国 ” 网 站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）及中国政府采购网查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

（4）如供应商为设备代理商（经销商），必须提供制造厂家针对本项目的授权书。

（5）供应商应在近 1 年内具有在国内销售同型号产品的业绩，并提供用户清单、供货合同以资证明。