

武汉吉普电气有限公司

地 址：武汉市东湖高新技术开发区光谷大道303号
光谷芯中心1-2栋205

电 话：(86) 027-59361081

传 真：(86) 027-87544307

<http://www.k8p.com.cn>

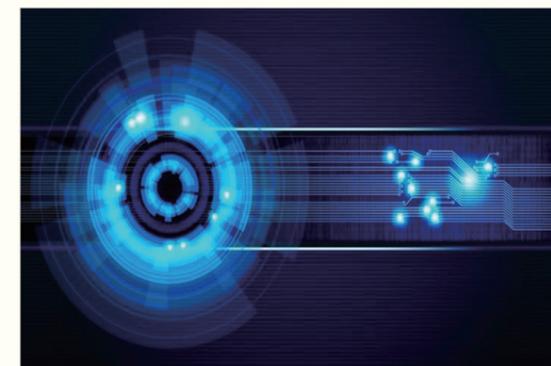
K&P

离子减薄仪 产品手册

2101T离子减薄仪



2101C离子减薄仪



目录 CONTENT

▶ 产品介绍

产品概述
工作原理

▶ 结构简介

小角度减薄系统
真空换样系统
高真空系统
高压电源系统

▶ 技术参数

技术参数
产品尺寸

▶ 联系我们

售后服务
联系我们

INTRODUCTION

产品介绍 | 概述

>> BRIEF INTRODUCTION

我公司生产经销的2101T系列离子减薄仪是专为透射电子显微镜 (TEM) 研制的样品制备设备。适用于金属、陶瓷及半导体等固体材料的TEM样品的减薄与抛光。其由小角度样品旋转系统 (Small incidence angle specimen rotation system, SIASRS) (专利)、高真空系统 (High vacuum system, HVS), 高压电源系统 (High voltage power system, HVS)、气动快速换样系统(Pneumatic rapid specimen exchanger) (专利) 以及高能聚焦离子枪等主要部分组成。

INTRODUCTION

产品介绍 | 工作原理

>> OPERATIONAL PRINCIPLE

离子减薄仪是TEM (透射电镜) 实验中制样的关键设备, 该设备使氩气在高压电场的作用下电离, 产生高能离子束, 并通过高压电场加速, 使氩离子加速并聚焦成小于1mm直径的离子束, 经过聚焦的离子束对样品表面进行铲磨抛光, 使样品的厚度逐渐减小, 从而达到均匀减薄样品的目的。

STRUCTURE PROFILE

结构简介 | 小角度减薄系统

>> ION POLISHING SYSTEM

—— 样品台旋转稳定，对离子束无遮挡

该装置采用了齿轮传动方式，用传动齿轮带动主齿轮转动，从而使安置在主齿轮上的样品平稳转动。该装置避免了国内外同类产品中三柱式样品台旋转系统及轴承传动旋转系统的缺点，使样品台不会在旋转减薄过程中遮挡离子束(Ion beam)，以及样品旋转不稳定而导致样品薄区表面不均匀等问题。同时，该装置还解决了因离子束撞击样品台而污染真空室的问题

—— 离子束掠射角小，样品薄区大

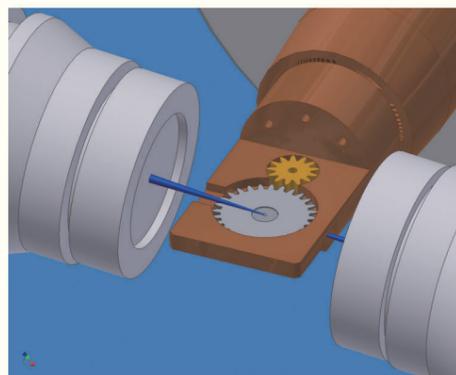
该系统采取了超薄型样品台设计，使样品与离子束之间的掠射角同时减小到最小角度(仅为1.5°)，因而被减薄样品的薄区范围比同类产品所减薄样品的薄区明显增大，这也是该系统的主要特点之一。

—— 系统结构紧凑，样品减薄速度快

在离子枪的结构上克服了目前同类产品的结构缺陷，调近了离子枪与样品的距离，达到了节约能源、提高减薄速度的效果。

—— 样品台导热性能好

在样品减薄过程中，由于高能离子束的冲击作用，样品的温度会有所升高，针对这一问题，样品台采用特制导热性能良好的材料，从而降低了样品的温升，这样保证了样品在减薄过程中不会发生相变。



STRUCTURE PROFILE

结构简介 | 真空换样系统

>> CHANGING SYSTEM

为了减少因更换样品而影响样品减薄时间及系统抽真空时间，特别设计了快速气动换样系统，实现了在不影响系统真空的条件下，快速更换样品的目的。

结构简介 | 高真空系统

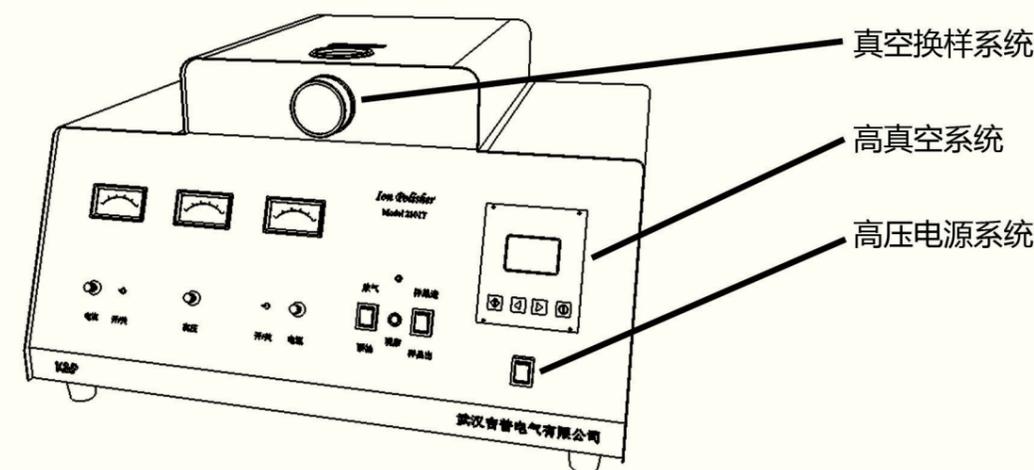
>> VACUUM SYSTEM

由于真空系统结构紧凑、小巧，使真空室体积大大缩小，同时采用德国先进的分子泵及隔膜泵。大大提高了系统抽真空的速度及真空度，为减薄样品创造了有利条件。

结构简介 | 高压电源系统

>> POWER SUPPLY SYSTEM

系统采用国外进口元器件，性能优良，安全可靠，使用寿命长。电源高压稳定，电压可随意调节，并实现了高压故障自动保护。





TECHNICAL PARAMETERS

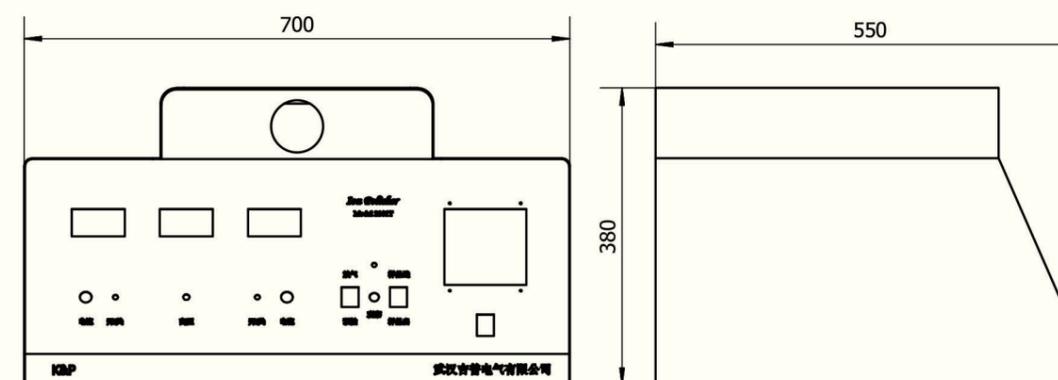
技术参数 | 技术参数

>> PARAMETERS

工作环境要求	
电源	1.2kW AC 220 ~ 240V 50 ~ 60Hz
气源	> 0.1MPa(1kg/cm ²) Ar
技术参数	
高压电源	0 ~ 20kV (连续可调, 短路保护)
离子束电流	0 ~ 2mA
离子束掠射角	0°~ 90° (双面)
自动保护	高压电源系统, 样品旋转系统
抽真空速率	分子加速泵 67L/min/, 前置泵组 150L/min
样品	3mm 直径
样品减薄速率	40μm/h(Cu)

技术参数 | 产品尺寸

>> CONNECTION MODE



CONTACT US

联系我们 | 售后服务

>> AFTERSALE SERVICE

一年内，产品因质量问题而不能工作，负责免费更换和维修。

两年内，免费维修，收取材料费。

负责产品终身维修和技术服务。

我们承诺，收到使用方提出的问题24小时内我们将作出答复和反应。

联系我们 | 联系方式

>> CONTACT INFORMATION

武汉吉普电气有限公司

地 址：武汉市东湖高新技术开发区光谷大道303号

光谷芯中心1-2栋205

电 话：(86) 027-59361081

传 真：(86) 027-87544307

<http://www.k8p.com.cn>

