



KINTEK

电池测试夹具与模具 目录

Contact us for more catalogs of PTFE (特氟龙) 产品, 样品制备与过滤, 反应与合成设备, 高纯度与痕量分析, 定制加工服务, 通用耗材与密封件, 电化学与新能源测试, 基础实验室器皿与容器, 流体传输、管路与阀门, 等

KINTEK

????

>>> ????

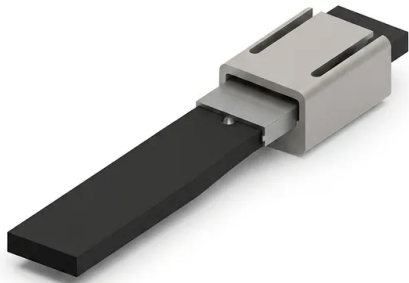
从日常基础实验室器皿（烧杯、量筒、坩埚、培养皿、试剂/洗瓶、离心管和消解管）、高纯度痕量分析仪器和清洗/储存罐，到全面的流体传输组件（管材、接头、阀门）、样品制备和过滤工具（分液漏斗、滴定管、过滤器、移液管、镊子、药勺），以及通用耗材（搅拌子、O型圈、垫片、密封带、盖子、隔垫），一直到先进的衍生和反应装置，如标准或定制电化学池、电池测试夹具、电极配件、水热合成内衬、微波消解罐、微通道反应器和冷凝/回流装置，KINTEK 几乎制造所有由 PTFE 和 PFA 制成的实验室用品。依托端到端的定制 CNC

加工能力，我们有能力交付从复杂的非标机加工零件和定制实验室装置到大批量订单的各类产品，并始终专注于高性能含氟聚合物材料。



用于石墨片和网状玻璃碳的定制Ptfе电化样品夹具

货号: PL-DJ45



简介

使用这款定制电化样品夹具，可牢固夹持厚石墨片和网状玻璃碳电极。夹具由高纯度PTFE设计而成，可在当今所有要求严苛的实验室研究和测试应用中提供高度稳定的电接触和出色的耐化学性。

[了解更多](#)

应用领域	描述	主要优势
电池与燃料电池测试	在水系和有机电解质电池中固定厚石墨板和气体扩散层片。	最大限度地减少接触电阻，确保准确的充放电曲线。
电催化表征	夹持多孔网状玻璃碳电极用于水分解和CO ₂ 还原研究。	防止脆弱的RVC结构被压碎，同时保持稳定的电流路径。
腐蚀与冶金研究	在强酸性或强碱性条件下评估厚合金板和金属板的耐腐蚀性。	保护支撑轴免受严重腐蚀，确保测试的可重复性。
废水处理研究	夹持尺寸稳定阳极和碳基复合电极用于电化学氧化。	抵抗强氧化剂和析氧反应的降解。
超级电容器开发	安装厚碳毡、聚合物复合材料和多孔气凝胶片电极。	在整个夹持界面提供均匀的电接触。
光电化学	在光照电池中定位导电玻璃和厚半导体晶圆。	提供牢固的夹持，而不会使脆弱的玻璃基底破裂。

规格参数	标准配置 (PL-DJ45)	可定制选项
型号代码	PL-DJ45	可提供定制变体
主体材料	原生PTFE	PEEK / PFA
接触嵌件	铂 (Pt ≥ 99.99%)	金 (Au) / 钛 (Ti)
夹持厚度	0.1 毫米 至 6.0 毫米	对于厚RVC，可达 12.0 毫米
杆体直径	Ø 6.0 毫米	Ø 4.0 毫米 至 Ø 10.0 毫米
杆体长度	80 毫米	50 毫米 至 250 毫米
夹爪宽度	10 毫米	5 毫米 至 30 毫米
终端端口	2 毫米香蕉插孔	4 毫米插孔 / 螺纹
温度极限	-196°C 至 +250°C	增强型高温聚合物选项
耐化学性	全pH范围 (0 - 14)	通用兼容性

可定制聚四氟乙烯涂层耐腐蚀石墨电极夹

货号: PL-JM03



简介

高性能石墨电极夹，配备可互换样品夹持器和聚四氟乙烯涂层，提供卓越的耐腐蚀性。可定制的长度和夹持宽度确保适用于各种电化学应用。优异的导电性和坚固的结构，在苛刻的实验室环境中提供可靠的性能。

了解更多

应用	描述	主要优势
缓蚀剂筛选	用于失重和电化学测试，将金属试片固定在含缓蚀剂的酸溶液中进行效率评估。	聚四氟乙烯涂层可防止夹具腐蚀导致的错误读数，确保准确测量缓蚀剂性能。
锂离子电池研发	在集成手套箱的电池中定位阳极或阴极薄膜，用于充放电和循环伏安测试。	可互换板最大限度地减少了不同材料批次间的交叉污染，对研究纯度至关重要。
电化学传感器开发	在电位型或电流型传感器原型制作过程中固定功能化电极。	可调夹持压力保护脆弱表面，同时保持优异的电接触。
电沉积工艺优化	在定制电镀反应器中用作坚固的阴极触点，用于研究沉积物形态和分散能力。	化学惰性主体消除了背景污染，便于清晰解释电镀动力学。
材料腐蚀教学	用于学术实验室，演示不同金属对的电偶腐蚀原理。	快速更换样品和耐用设计可承受频繁的学生使用，减少设备损坏。
电化学阻抗谱	夹持涂层金属板进行阻抗分析，以评估涂层性能。	低且稳定的接触阻抗确保准确的EIS谱图，无夹具引入的伪影。
水电解组件测试	在膜电极组件测试中固定催化剂涂层膜或多孔传输层。	可定制尺寸适配多种电解槽硬件；聚四氟乙烯耐受析氧环境下的降解。

规格	详情
型号	PP-JM03
夹具材料	高纯度石墨
涂层	聚四氟乙烯全覆盖
总长度	80毫米；可定制
石墨接线柱直径	10毫米
最大样品厚度	2毫米
样品板特点	可互换，可更换
导电性	高导电性，低电阻率
耐腐蚀性	对大多数实验室酸、碱和溶剂具有优异耐腐蚀性
推荐工作温度	室温
定制选项	长度、夹持宽度、接线柱尺寸及其他尺寸
维护	易于拆卸清洁和更换样品板

用于腐蚀测试与电化学分析的Pvdf样品支架

货号: PL-JM02



简介

高性能PVDF样品支架可精确控制工作电极反应面积，实现精准的腐蚀测试与电化学分析。具备优异耐化学性与长期可靠性，是核心实验室应用的理想选择。可探索定制配置，满足您的特定实验需求。

了解更多

应用场景	说明	核心优势
用于腐蚀速率测定的动电位极化测试	符合ASTM G59标准，用于线性极化电阻（LPR）和塔菲尔外推实验，量化腐蚀电流密度（ I_{corr} ）。支架将样品面积固定为1 cm ² ，简化计算并提高可重复性。	标准化面积消除了主要变因，确保不同测试批次的腐蚀速率可直接比较。
用于涂层评估的电化学阻抗谱（EIS）	将涂层金属试样固定为工作电极，测量阻抗随时间的变化，检测涂层分层和吸水率。集成电极杆提供的稳定电气连接对于低噪声EIS测量至关重要。	稳定的接触和受限的边缘泄漏可生成更高保真度的阻抗谱，实现涂层失效的早期检测。
用于腐蚀机理研究的循环伏安法	支持扫描研究金属表面的氧化/还原过程、钝化和点蚀形核。限定的暴露面积可对电荷转移和成膜动力学进行定量分析。	分离出目标样品表面，防止样品边缘的寄生电流扭曲伏安图。
化工加工设备的材料筛选	在模拟工艺环境（例如氯化盐水、热酸）中测试候选合金、复合材料和焊接件，对耐腐蚀性进行排序。快速样品夹紧可高效筛选多种材料。	简化材料选择流程，缩短开发时间，降低使用中失效风险。
电偶腐蚀和零电阻电流测量研究	用于ZRA模式测量不同金属之间的耦合电流，对评估电偶相容性至关重要。支架确保两个样品拥有相同、受控的暴露面积。	精确的面积匹配消除了电偶电流密度计算中的不确定性。
阳极氧化或钝化表面的质量控制	在生产质量实验室中评估阳极氧化铝或钝化不锈钢的密封性能和耐腐蚀性。支架的非金属结构可防止对样品产生任何电偶干扰。	提供无损、快速的电化学检测，验证表面处理效果。
本科与研究生电化学教学	在大学实验室中演示混合电位理论、极化电阻和塔菲尔行为等概念。坚固易用的设计可承受新手操作人员的反复使用。	通过可靠、可重复的实验增强动手学习，巩固理论概念。
电化学生物传感器与传感材料开发	固定测试材料，评估其在分析物溶液中的电活性、灵敏度和选择性，确保一致的活性面积。PVDF的化学惰性可避免干扰背景信号。	支持可重复的传感器原型制作，加速可靠检测平台的开发。

参数	数值
型号	PL-JM02
材料	PVDF（聚偏氟乙烯）
电极杆长度	100 mm
接线端长度	20 mm
反应面积	约 1 cm ²
最大样品直径	< 14.8 mm
最大样品厚度	< 5 mm
主要用途	为腐蚀测试控制工作电极反应面积

用于电化学研究的可更换探针不锈钢电极夹

货号: PL-JM01



简介

专为在电化学池中牢固夹持样品而设计的高品质不锈钢电极夹。具有可更换的电极探针和可定制的尺寸，适用于多种实验室用途。非常适合循环伏安法、腐蚀研究和电池测试。可靠的电接触，长度80mm，可定制。

了解更多

应用	描述	主要优势
循环伏安法 (CV)	牢固地连接工作电极以进行电位扫描实验。	稳定的接触确保无噪声的平滑电流-电压曲线。
电化学阻抗谱 (EIS)	在频率响应分析期间保持电极静止。	最大限度地减少机械运动引起的阻抗伪影，提供准确的光谱。
线性扫描伏安法 (LSV)	用于固定电极以进行快速电位扫描。	快速且可重复的夹紧可防止样品滑动。
腐蚀速率监测	夹持金属测试挂片以进行塔菲尔和线性极化电阻测量。	不锈钢结构耐腐蚀介质，防止电偶干扰。
电池电极测试	在扣式电池或三电极装置中固定阳极或阴极膜，以进行充放电循环。	可定制的长度允许集成到定制电池夹具中。
电镀研究	夹持基底以沉积金属或导电聚合物。	可更换的探针可避免不同电镀浴之间的交叉污染。
传感器表征	在安培计或电位计评估期间固定传感器元件。	可重复的夹紧力确保一致的传感器与电解液接触。
教育实验室	用于教授电化学原理的简单而坚固的工具。	用户友好的设计减少了设置时间并增强了学生的学习。

规格	值
型号	PL-JM01
材质	不锈钢
电极夹长度	80 mm (标准, 可定制)
接线柱长度	20 mm
夹具间隙宽度	≤ 5 mm (标准, 可定制)
电极探针	用户可更换, 兼容各种金属 (可定制)
工作温度范围 (配可选 PTFE 护套)	-200 °C 至 +250 °C
介电强度 (配可选 PTFE 护套)	> 60 MV/m

可更换铂电极夹 PTFE 耐腐蚀样品夹持器

货号: PL-JM04



简介

高性能可更换铂电极夹，采用PTFE夹持器和纯铂连接件，提供卓越的耐腐蚀性和导电性。标准80毫米长度支持1.5毫米样品；完全可定制。适用于电化学和腐蚀研究的理想选择。联系KINTEK获取定制解决方案。

了解更多

应用	描述	主要优势
腐蚀速率测量	在金属试片的动电位极化和线性极化电阻测试中用作工作电极夹持器。	牢固的夹持防止了缝隙腐蚀伪影，并确保电流分布均匀。
电池电极筛选	在纽扣电池或三电极设置中，在循环伏安法和恒电流充放电循环期间夹持阳极或阴极箔。	快速样品更换使得每天能够并行筛选数十种电极配方。
电镀工艺开发	在赫尔槽或烧杯规模的电镀实验中用作阴极夹，以评估镀层质量。	惰性材料消除了可能改变电镀液化学性质或镀层性能的污染。
电催化活性测试	安装催化剂涂层基底（例如，玻碳、金属网）用于氧还原、析氢或二氧化碳还原研究。	纯铂接触最大限度地降低了背景电流，提高了法拉第过程的检测限。
电化学传感器制造	在安培法或电位法传感器校准和测试期间夹持功能化电极。	可互换的样品设计允许在相同基底上直接比较不同的受体膜。
离子电导率研究	在温控电池中，夹持薄电解质膜或固态电解质用于阻抗谱分析。	可调节的缝隙宽度可容纳易碎的膜而不使其破裂。
教学与学术实验室	使用一次性金属试片演示基本电化学概念（例如，塔菲尔图、扩散限制电流）。	坚固、耐化学腐蚀的结构可承受学生粗暴的操作和反复的清洁。
金属精加工质量控制	用于钝化或阳极氧化测试，以验证生产零件表面处理的有效性。	可靠的电接触和惰性夹持器确保批次间的测试可重复性。

规格	数值
产品货号	PP-JM04
外护套材料	PTFE (聚四氟乙烯)
连接件材料	纯铂
电极夹长度	80毫米 (标准)，可提供定制长度
接线柱长度	20毫米
夹具缝隙宽度	≤ 1.5毫米 (支持厚度达1.5毫米的样品片)，可定制
直径公差	±0.1毫米
长度公差	±2毫米
推荐工作温度	室温 (建议在环境条件下以获得最佳的铂接触完整性)
样品更换机制	无需工具更换；样品片为压入配合

用于电化学分析的带可更换尖端的Peek玻碳电极夹

货号: PL-JM05



简介

具有PEEK主体和可更换尖端的玻碳电极夹，夹持宽度最大可达2mm。长度80mm，端子20mm。非常适合电化学池、腐蚀研究。可提供定制尺寸。批量订购或定制解决方案请询价。获取有竞争力的价格。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电化学传感器研发	在三电极池中固定微电极或改性表面，以表征传感器对分析物的响应。	快速更换尖端可加速筛选多种电极改性，而无需重新校准装置。
腐蚀和电化学测试	安装金属合金或涂层样品，在酸性或盐水的恶劣环境中进行动电位极化扫描和EIS测试。	PEEK主体消除了来自金属组件的电偶腐蚀或污染风险，保持溶液完整性。
电池材料评估	在循环伏安法和恒电流循环期间夹持电极膜或颗粒，以评估容量和稳定性。	均匀的夹持力确保一致的电接触，防止电化学数据中出现伪影。
电镀工艺开发	在金属沉积过程中固定阴极基板，需要在酸性或碱性电镀浴中保持稳定接触。	玻碳尖端耐沉积，并且可以抛光清洁，保持可重复的表面条件。
光电化学研究	在光照池中固定半导体光电极，用于水分解或CO ₂ 还原实验。	可调节的设计适应各种基板厚度，黑色PEEK最大限度地减少光反射伪影。
学术实验室演示	使用坚固、防学生损坏的设备教授伏安法和电极动力学的基础知识。	耐用、易于清洁的夹具可承受频繁操作，并降低教育中的消耗品成本。
电催化研究	在流动池中固定催化剂涂覆的电极，用于析氧或CO ₂ 还原研究。	稳定的夹持可防止催化剂脱落，确保准确评估转换频率。
环境监测	固定丝网印刷电极，用于现场水样中的重金属检测。	由于化学鲁棒性和样品间易于清洁，适合现场部署。

参数	规格
型号	PL-JM05
主体材料	PEEK
电极尖端材料	玻碳
夹具长度	80 mm (标准, 可提供定制长度)
端子柱长度	20 mm
夹持宽度	≤2 mm (支持厚度达2mm的样品, 可定制)
尖端更换	免工具, 可互换尖端
定制选项	长度、夹持宽度、端子柱、尖端材料——联系获取详情

用于电化学电池的氟聚合物主体高纯度金丝电极夹

货号: PL-DJ42



简介

这款高纯度金丝电极夹具有一毫米的精密开口、化学惰性的 PTFE 或 PEEK

主体以及纯金接触片，专为高度敏感的电化学研究和严苛的分析实验室应用而设计，可消除析氢干扰。

了解更多

应用	描述	主要优势
电催化二氧化碳还原	用于在高纯度 H 型电化学电池中固定金或铜丝/箔催化剂，无需引入外部铂纳米颗粒。	消除背景析氢，确保所有测得的电流直接归因于二氧化碳还原。
酸性介质腐蚀测试	在高浓度硫酸或盐酸溶液中牢固安装金属试片或金属样品。	PEEK 或 PTFE 主体的完全耐化学性保护电气连接免受腐蚀性酸蒸气的影响。
分析循环伏安法	夹持微丝工作电极，用于环境水样中痕量金属的高灵敏度检测。	超低接触电阻最大限度地减少了欧姆降，产生清晰、高分辨率的伏安峰。
PEM 燃料电池测试	在循环降解和耐久性分析过程中固定膜电极组件和薄膜催化剂。	防止铂迁移和局部催化剂中毒，保持基准测试的有效性。
电化学阻抗谱	连接高频圆盘电极以分析电池电解质界面层。	稳定、低阻抗的金对金接触确保高频相位角不会因接头电阻而产生偏差。
有机电合成	在含有强力支持电解质的非水有机溶剂中夹持工作电极。	耐溶剂的 PTFE 结构可防止增塑剂膨胀、溶解或浸出到反应混合物中。

参数	PL-DJ42 规格详情
产品型号代码	PL-DJ42
夹具开口尺寸	1.0 mm (固定间隙公差: ±0.05 mm)
接触面材料	实心高纯度金 (Au ≥ 99.99%)
替代接触材料	铂 (Pt)、玻碳 (GC)
主体绝缘材料	PTFE (聚四氟乙烯) 或 PEEK (聚醚醚酮)
金属夹芯选项	单体加工不锈钢、铜、钛
安装杆直径	6.0 mm (标准)
安装杆长度	80 mm / 100 mm / 120 mm (可按需定制长度)
导电连接	内部镀金黄铜连接器至 2mm 香蕉插孔

属性 / 参数	PTFE 主体型号 (PL-DJ42-T)	PEEK 主体型号 (PL-DJ42-P)
连续工作温度	-200°C 至 +260°C	-50°C 至 +250°C
耐化学性	通用 (熔融碱金属除外)	优异 (浓硝酸/硫酸除外)
抗拉强度	20-30 MPa	90-100 MPa (高刚性)
介电强度	> 20 kV/mm	> 19 kV/mm

属性 / 参数	PTFE 主体型号 (PL-DJ42-T)	PEEK 主体型号 (PL-DJ42-P)
吸水率	< 0.01%	< 0.1%

用于电化学池测试的玻碳片和石墨片电极夹具

货号: PL-DJ44



简介

这款优质玻碳和石墨片电极夹具采用耐化学腐蚀的PEEK主体、99.99%纯铂触点以及标准6mm杆，确保在苛刻的实验室电化学研究分析中提供极其稳定、高度可重现且无污染的电连接。

了解更多

应用	描述	主要优势
电催化剂表征	在酸性或碱性介质中评估沉积在玻碳基底上的析氢 (HER) 和析氧 (OER) 催化剂。	提供惰性、稳定的电连接，消除基线噪声并防止剧烈析气过程中样品脱落。
储能和电池研究	在锂离子和钠离子系统的石墨片集流体上筛选活性材料、粘合剂配方和导电添加剂。	确保均匀的接触压力和准确的活性表面积暴露，从而产生可重复的容量和倍率能力测量结果。
腐蚀和钝化分析	在侵蚀性盐或酸性测试池中固定金属合金片或涂层样品，以进行动电位极化测试。	通过安全密封防止夹具接口处的缝隙腐蚀，确保只有预期的活性表面积暴露于腐蚀性电解液。
电化学生物传感器开发	安装功能化或化学修饰的玻碳电极，以检测痕量生物分子、环境污染物或药物制剂。	保持高电灵敏度和可重复的接触几何形状，允许低检测限和高校准曲线线性度。
受控电沉积和电镀	在精确的电流或电位控制下，将金属、氧化物或聚合物薄膜沉积到导电基底上。	在基底表面提供均匀的电流密度分布，从而产生均匀的膜厚度和结构。
光电化学 (PEC) 水分解	在定制的光电池中，在直接光照下保持薄膜半导体光阳极或光阴极。	提供紧凑、无阻碍的轮廓，允许最大程度的光线照射到活性区域，同时保护触点免受电解液暴露。

规格参数	标准配置	材料与设计选项
型号 / 项目编号	PL-DJ44	所有配置的基础产品代码
基础主体材料	高性能PEEK (聚醚醚酮)	聚四氟乙烯 (PTFE)、不锈钢、铜、钛
导电接触金属	铂 - 99.99% 超纯	金、玻碳、定制导电合金
电极杆直径	6.0 mm	可根据要求提供定制直径
兼容样品类型	玻碳片、石墨片、金属箔	可适应定制平面样品
标准样品尺寸	10 mm x 10 mm	支持最大厚度为 2.5 mm 的定制样品
制造工艺	从实心坯料进行整体式CNC加工	高精度精密车削和铣削
接触电阻	< 0.1 欧姆 (使用铂触点)	高度取决于所选的接触金属
最高工作温度	250°C (PEEK主体)	260°C (PTFE主体), >300°C (金属主体)
化学兼容性	通用 (耐标准酸、碱、有机物)	特定兼容性取决于主体/触点的选择
夹紧机构	手动螺纹压缩夹具	免工具、快速释放结构锁

适用于增厚样品的带铂金接触片的Ptfe电化学电极夹

货号: PL-DJ43



简介

这款优质的PTFE电化学电极夹专为牢固夹持增厚样品而设计。采用高纯度铂金接触片和双螺栓固定，在苛刻的实验室环境中提供卓越的耐化学性和高度稳定的导电性。

[了解更多](#)

应用领域	描述	主要优势
酸性介质中的腐蚀测试	在硫酸或盐酸溶液中评估厚金属合金板或涂层基底。	PTFE主体的完全化学惰性可防止电偶腐蚀或污染电解液。
电池与超级电容器研发	在有机电解质中安全安装厚电极板、聚合物膜或复合基底。	稳定的机械夹持力确保均匀的电流分布和高度可重复的阻抗测量。
电沉积与电镀	在高电流密度电镀过程中夹持结构金属或半导体板。	双螺栓夹持保持低接触电阻，确保涂层厚度均匀和沉积均匀。
传感器开发	将定制的厚膜或陶瓷传感器集成到电化学测量池中。	精确对齐和可靠的铂金接触确保高灵敏度和低噪声的电信号。
燃料电池催化剂评估	测试催化剂涂层气体扩散层 (GDL) 或较厚的膜电极组件的性能。	防止机械压碎，同时确保在整个活性面积上的安全电连接。
金相测试	对不同厚度的切割、镶嵌的金相横截面进行极化测量。	可调节的钳口适应不规则、厚的样品，同时为抛光面提供牢固的电接触。

参数组	技术规格	配置详情 (PL-DJ43)
型号参考	产品项目编号	PL-DJ43
结构主体与杆	标准材料	聚四氟乙烯 (PTFE)
	可选工程塑料	聚醚醚酮 (PEEK)
	可选金属夹	不锈钢、铜、钛 (由实心块加工而成)
导电介质	标准接触板	纯铂 (Pt) 片
	可选接触板	纯金 (Au) 片、玻碳 (GC) 片
夹持设计	固定类型	双螺栓 (双螺钉) 调节
	目标样品厚度	增厚片材、板材和块材 (标准可达10毫米)
尺寸与规格	标准杆直径	6.0 毫米 / 8.0 毫米 (可定制)
	标准杆长度	100 毫米 / 120 毫米 (可定制)
操作性能	温度范围 (PTFE主体)	-100°C 至 +250°C
	温度范围 (PEEK主体)	-50°C 至 +300°C
	化学兼容性	近乎通用 (耐酸、碱、有机溶剂)



Kintek

总部：中国郑州高新区科学大道 89 号

WhatsApp