

HX-TD金属粉末真密度仪

产品名称	HX-TD金属粉末真密度仪
公司名称	江苏波场智能科技股份有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	江苏省无锡市清源路152号
联系电话	13565654244

产品详情

【详细说明】金属粉末的制取和应用渊源久远。古代曾用金、银、铜、青铜及其某些氧化物粉末作涂料，用于陶器、首饰等器具的着色、装饰。20世纪初,美国人库利吉(W.D.Coolidge)用氢还原氧化钨生产钨粉以制取钨丝，是近代金属粉末生产的开端。此后用化学还原法制取了铜、钴、镍、铁、碳化钨等多种粉末，促进了早期粉末冶金制品（含油多孔轴承、多孔过滤器、硬质合金等）的发展；此时还发明了羰基法以制取铁粉和镍粉。30年代先是用涡流研磨法制取铁粉，后来用固体碳还原法生产铁粉，成本很低。30年代初还出现了熔融金属雾化法。这种方法起初用来制取低熔点金属如锡、铅、铝等粉末，到40年代初发展成为用高压空气雾化制取铁粉。50年代开始用高压水雾化制取合金钢和多种合金粉末。60年代研究出多种雾化方式生产高合金粉末，促进了高性能粉末冶金制品的发展。70年代以来出现了多种气相和液相物理化学反应方法，制取有重要用途的包覆粉末和超细粉末。HX-TD型金属粉末真密度仪是由内置系统控制的全自动运行的气体膨胀法真密度仪，先进的测试方式，使其应用领域较同类仪器更广，能准确测定粉体、块状固体、浆状物质、泡沫等多种材料的真密度和骨架体积（含闭孔），该仪器广泛应用于高等院校、研究机构、企业的材料分析检测实验室，为食品安全、新能源、新材料、环保、矿产等行业的材料检测提供重要的科学依据。HX-TD型金属粉末真密度仪性能参数 测试内容：真密度；密度（对无闭孔材料，如金属、液体等）；孔隙率（对块状材料，如发泡材料、岩心、金属元件等）；测试精度：精确度优于 $\pm 0.02\%$ ，重复性优于 $\pm 0.15\%$ ，分辨率:0.0001g/cm³；测试速度：1-2min完成整个测试过程；分析站：1个分析站，同时测试一个样品；适用范围：样品密度大小不受限制，可以测定各种粉末状、颗粒状、块状、泡沫状等的固体样品，以及浆状物质、不挥发的液体等样品的真密度；发泡材料、金属材料等物质的开闭孔率；测试体积：0.01ml以上，适合各种体积样品；样品管：标配10ml的真密度样品池.另有针对微量样品的最大容积3ml的微体积样品池（配备相应微体积基准腔）；亦可方便扩展至2000ml（配备自动切换的相应大体积扩展腔）；特殊要求可定制各种规格样品池；压力范围：100KPa-200KPa。用户可自定义最大压力，以降低压力使分析样品变形所带来的误差；测试气体：40升高纯氦气，纯度 99.999%；氮气等其它气体可选；仪器配件：日本原装进口阀门及美国进口压力传感器；II HX-TD型金属粉末真密度仪技术特点 一体化：内置微电脑触屏操作系统，无需连接电脑，完全避免因电脑问题导致的仪器运行错误，提供更安全，更便捷的操作方式；全自动化：采用全程微电脑控制，测试过程中无需人为操作，测试结束后自动显示测试数据；测试方式：采用不同体积的样品管作为样品测试腔的“下装式”测试方法，相对同类仪器通过填塞方式来改变测试腔体积的方式，更能有效的利用测试腔体积，从而使测试精度得以提高；“下装卡口式”的样品管，

可以同时满足微体积和大体积装样的需求，以达到提高测试精度的目的；I 阀门类型：日本原装进口SMC气控阀，从根本上彻底消除了同类仪器电磁阀结构动作时发热引起的基准腔温度的变化及温度的不均匀性，保证了理想的恒温效果；从根本上颠覆了采用软件修正方式来减小电磁阀发热破坏恒温效果而带来的误差；气路：集成化气路结构，阀门与阀门之间无管路接头，减少漏气点，温度场均匀；漏气自检：仪器在运行过程中，自动对气路系统进行气密性检查，自动判断基准腔和样品管有无漏气及，彻底解决人为操作失误；计算模型：独创的数据计算方式，完全避免因系统硬件工作时引起的体积变化对测试结果的影响，可有效提高测试精度。恢复常压：具有测试完毕自动恢复常压功能，防止样品飞溅；控制界面：清晰形象的图形化控制界面，并可在界面上进行所有硬件的控制操作；数据管理：自动记录测试结果，可随时查阅历史测试数据；真人语音：各个测试流程真人语音提示；HX-TD型金属粉末真密度仪测试原理 应用阿基米德原理--气体膨胀置换法，利用小分子直径的惰性气体在一定条件下的玻尔定律（ $PV=nRT$ ），通过测定测试腔内样品所排开的气体体积来精确测定样品的骨架体积（含闭孔），从而得到其真密度，真密度 = 质量/骨架体积. 气体膨胀置换法是以气体取代液体测定样品所排开的体积.此法可避免浸液法中由于样品溶解造成的测试误差，具有不损坏样品的优点.因为气体能渗入样品中极小的孔隙和表面的不规则孔隙，因此测出的样品体积更接近样品的骨架体积，从而可以用来计算样品的密度，测试值也更接近样品的真实密度. HX-TD型金属粉末真密度仪尺寸：
长：560mm；宽：350mm，高：400mm；净重：20kg

金属粉末真密度仪:www.haixiyiqi.com/hiseel-SonList-1156454/

www.chem17.com/st310460/erlist_1156454.html