

新色谱柱所有峰均拖尾原因分析 （关注HPLC仪器的接头）

广州太玮生物科技有限公司
市场·技术部

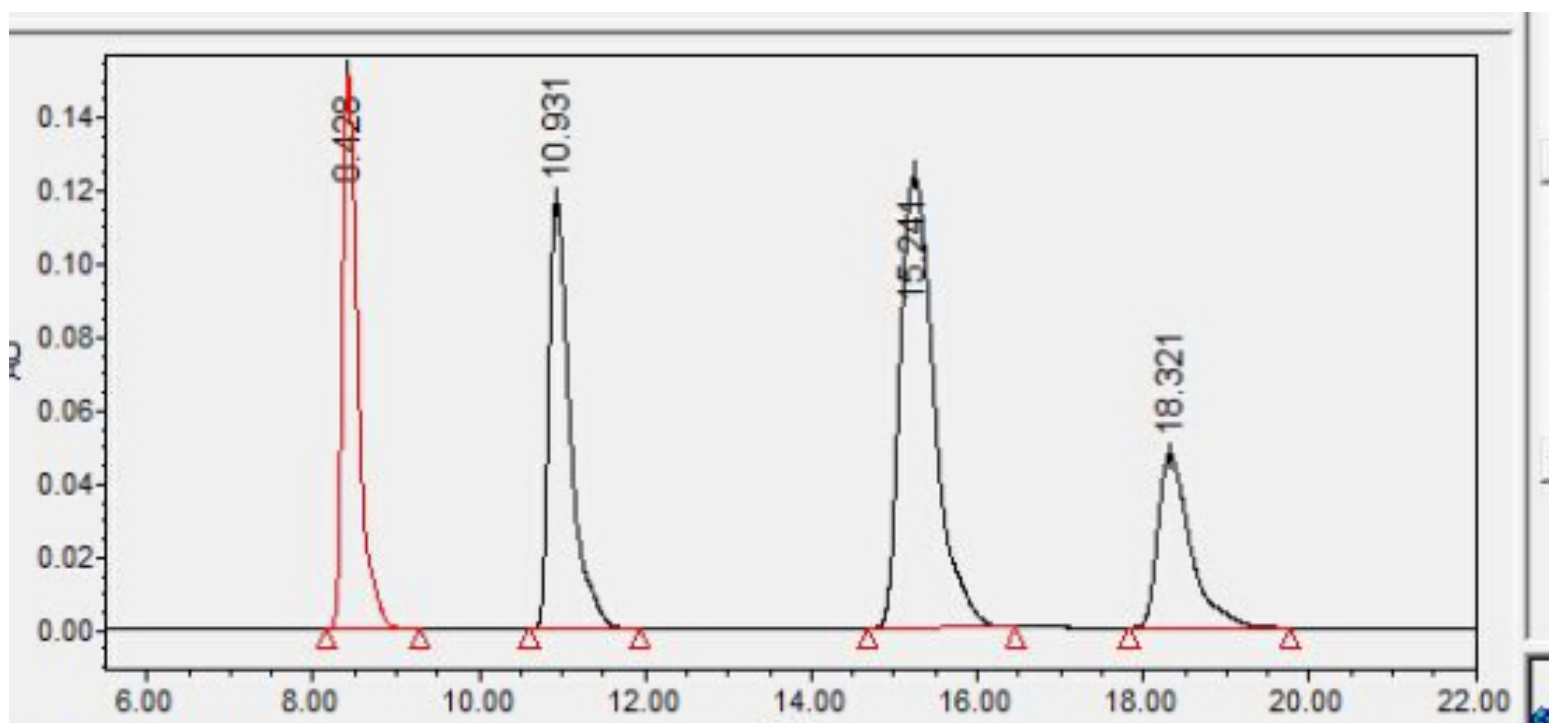
Marketing@techway-gz.com

020-62807236/62807938

(2014年9月)

新色谱柱所有峰均异常拖尾

当您满心欢喜，更换一支全新的色谱柱，准备大干一场的时候，发现新的色谱柱每个峰都出现严重拖尾，这是一件多么令人郁闷的事情！



这个时候，您会采取哪些措施和办法？

抱怨供应商、色谱柱生产厂家、采购人员？

质疑色谱柱的适用性和性能？

怀疑方法的可行性？

立即请教上司、师长、朋友？

即刻打电话给供应商和厂家售后人员？

马上再更换另一支色谱柱？

.....

太玮科技建言：

碰到问题的时候，
正是提升自身技术能力水平的
最好机会！

学会自己分析排查问题，是成功的必由之路！

全新的色谱柱所有峰出现相同异常，**99%**与色谱柱无关！

最大可能——不锈钢接头不匹配

其他可能因素：

色谱柱未完全连接好（低级失误）

保护柱污染，未及时更换

在线滤器污染，未及时更换

仪器柱前残留强污染物未清洗干净（进样器）

流动相在线混合发生盐析（伴随压力升高）

PEEK接头和管路磨损

色谱柱运输过程发生人为损坏

.....

不锈钢接头优点：

耐用，寿命长

耐高压，安全可靠

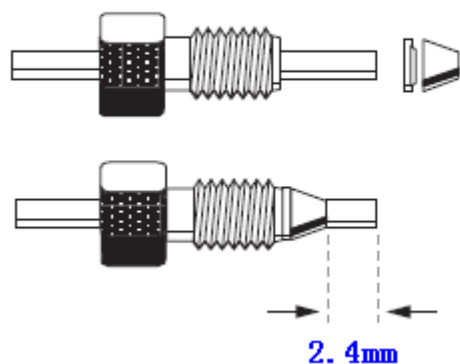
密封性好，不易漏液

与仪器原厂色谱柱匹配度好，高度专一

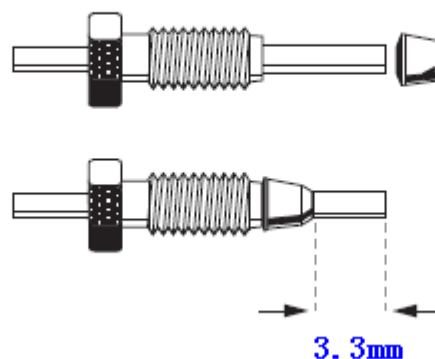
因此，仪器厂家在安装调试仪器的时候都会
首选不锈钢接头！

不锈钢接头最大问题：不匹配不同厂家色谱柱！

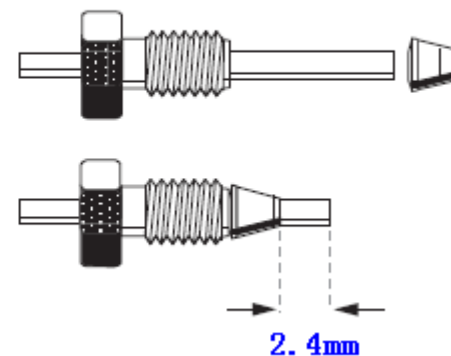
匹配Agilent色谱柱不锈钢接头



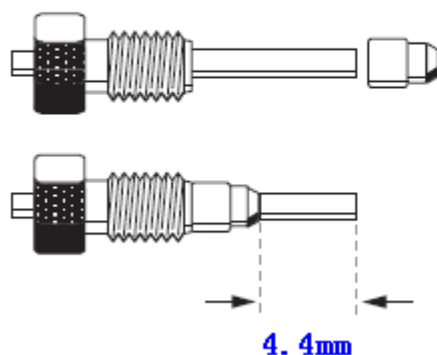
匹配waters色谱柱不锈钢接头



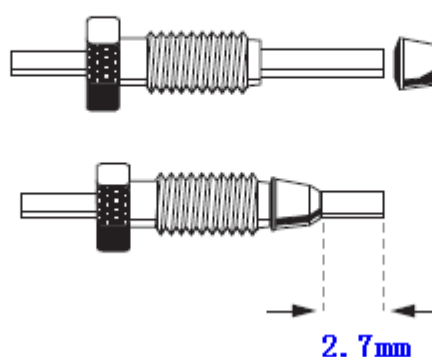
匹配岛津色谱柱不锈钢接头



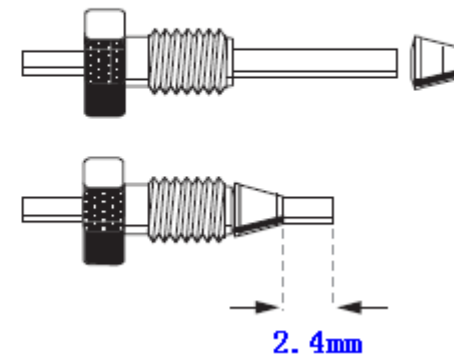
匹配TSK色谱柱不锈钢接头



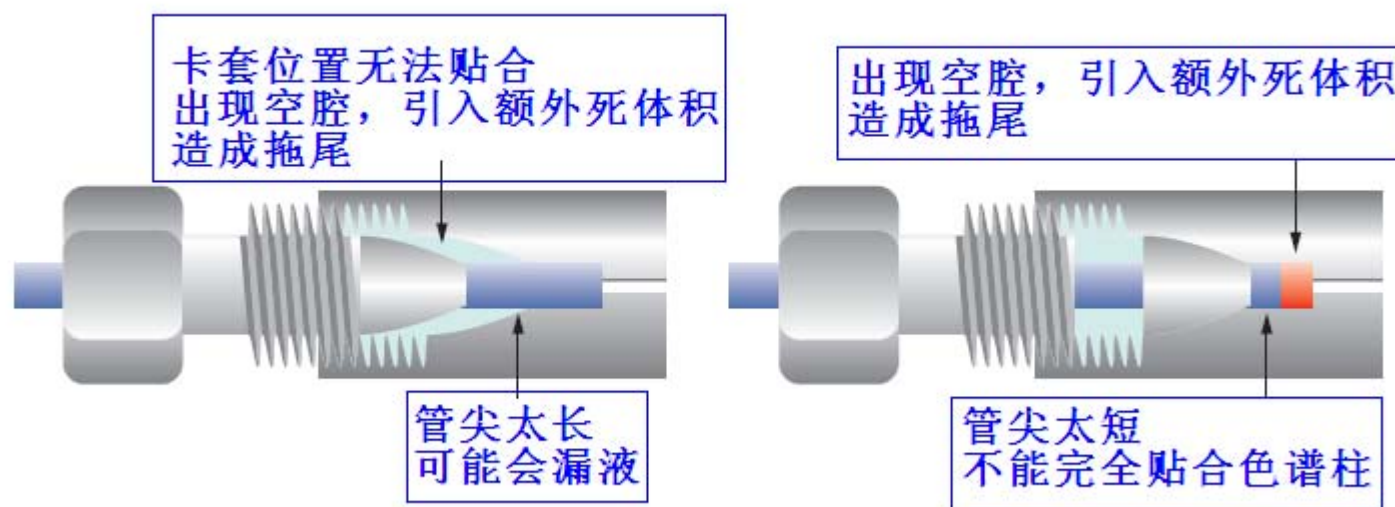
日本分光和日立/德国默克



匹配JADE-PAK色谱柱不锈钢接头



不锈钢接头不匹配的后果：每一个峰都拖尾，如P2图谱



解决方案：更换新的不锈钢接头！并为每一品牌的色谱柱提供一个专用不锈钢接头和管路，每次更换色谱柱时同时更换管路和接头！

基于此三点，使用与仪器不同品牌的色谱柱，
每个实验室都不可避免！

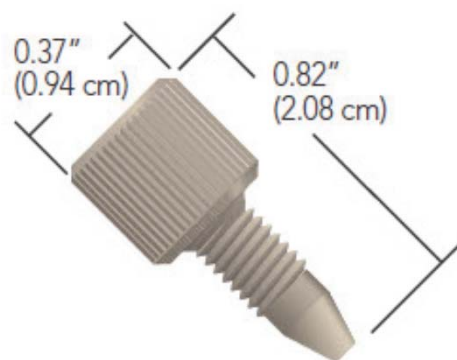
是否以后更换为仪器原厂色谱柱就再也没有烦恼？
非也！

1、USP所列不同固定相色谱柱有上百种（当前正式编号至L85），目前没有任何一个厂家可以生产所有固定相色谱柱。

2、C18固定相色谱柱有超过600个（USP当前收载625个），每一个C18色谱柱都有其独特的选择性，也没有一个C18色谱柱能解决所有法定方法要求。

3、开源节流是每个实验室的要求，性价比更高的色谱柱符合每个实验室的需求。

简单解决方案：使用通用**PEEK**接头！



可完全匹配任意厂家的色谱柱！

您的担心：压力超过200Bar时，PEEK接头会有自动蹦出的风险！

太玮科技推荐：万无一失方案：

使用耐高压**PEEK**手紧接头和配套工具
安全压力上限**10000 psi(689Bar)**

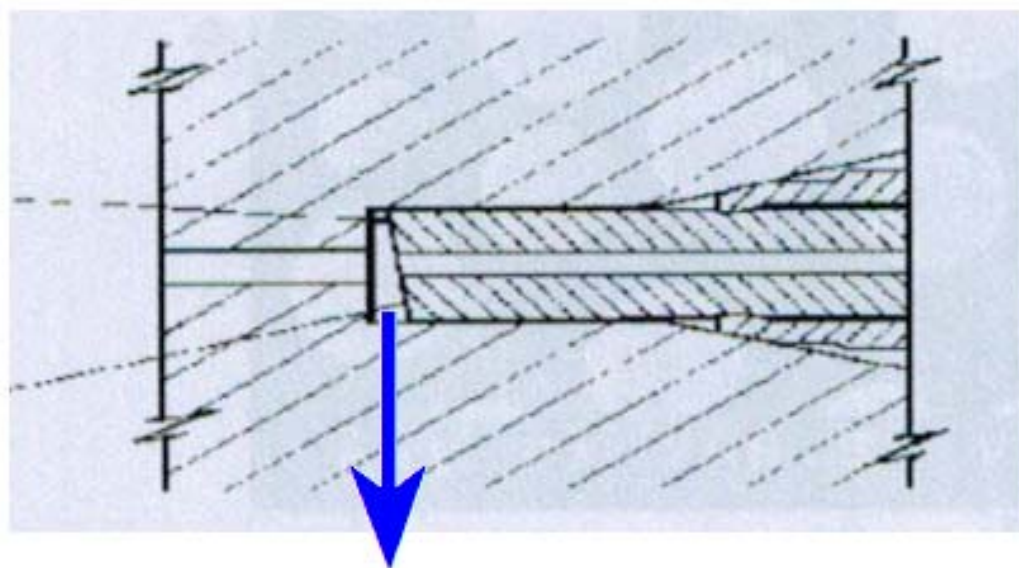


PEEK 管路的选择

	货号	描述	推荐应用
	PJL-210	1/16 in 直径, 0.01in 内径, 原色, 压力限 7000psi	4.6mm ID 色谱柱
	PJL-205	1/16 in 直径, 0.005in 内径, 红色, 压力限 7000psi	3.0mm ID 以下色谱柱
	PJL-207	1/16in 直径, 0.007in 内径, 压力线7000psi	3.0~4.6mm ID 色谱柱
	PJL-220	1/16 in 直径, 0.02in 内径, 红色, 压力限 7000psi	10mm~20mm ID 半制备柱
	PJL-280	1/8 in 直径, 1/16 in 内径, 米色透明, 压力限 4000psi	泵前溶剂传送管路
	PJL-310	PEEK 管路切割器	1/16 和 1/8 in 管路

建议：柱前死体积：柱体积 < 1:50，不宜使用过长管路！
一般柱前管路 ≤ 30cm

使用PEEK管需关注的问题



PEEK管路切口不平
或正常磨损
引入额外死体积
导致峰形异常

使用PEEK管路的必备工具



专用切割器，HPLC实验室必备工具

订货号：PJL-310

推荐HPLC配件包

液相通用配件包A

（包含6个彩色标准PEEK手紧接头和1个PEEK手紧接头专用工具）

液相通用配件包B（包含1个PEEK管路切割器和1卷PEEK管，约1.5米）

液相通用配件包C（包含1个PEEK手紧接头专用工具，2个耐高压10000psi PEEK手紧接头和一根0.007mm内径PEEK管，约30CM）



现正促销：买色谱柱送配件包，
详情来电来邮咨询！
截止2014年11月30日

公司动态1

色谱讲堂粤东行圆满结束

8月中下旬，广州太玮生物科技有限公司“色谱讲堂”栏目在粤东地区举办了多场技术交流活动。本次粤东行采取上门交流形式，在客户办公地点，针对不同客户的特定需求，交流不同的主题，受到众多客户的好评。

主要的交流主题有：

《液相色谱流动相的设计》

《色谱分离技术在多农药残留分析领域的应用》

《全球主流反相C18色谱柱总览》

《液相色谱技术在中药分析领域应用》

部分客户评价

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价: 作为代理公司, 能够做到如此全面的介绍, 实属不易

您的建议: _____

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价：非常好。

您的建议：多举办

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价: 通过本次讲座对农残检测有了更加深入的了解。

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价: 内容全面, 讲座内容讲得清晰.

您的建议: _____

色譜柱 标准品 前处理

关键实验耗材一站式服务商

部分客户评价

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价：非常详细，内容深刻。

您的建议：案例再多一些，能更贴近实际工作。

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价：较为系统地讲述了关于液相色谱检测与样品前处理方面的问题。

您的建议：希望能得到更多关于前处理方面的优化措施，例如净化装置等。

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价：通俗易懂、有针对性，对实际工作很有帮助。

您的建议：

2、您对本次讲座的评价和建议？

您的评价：对做科研很实用。

您的建议：

公司动态2: 太玮科技8月精英团队粤西沙扒湾之旅



公司动态2: 太玮科技8月精英团队粤西沙扒湾之旅





公司简介

广州太玮生物科技有限公司是一家专注于为色谱实验室提供关键性消耗品的专业公司。我们的骨干员工均有行业主流公司关键岗位的工作经历，对各知名品牌的产品都有更深入的了解，可以更准确地为我们的客户推荐最合适的产品。

代理品牌

ThermoFisher

Waters, Shimadzu, Merck, Agilent, Alltech, YMC ,
Sigma (Supelco)

USP、EP、BP、中检院、DR. E、Accustandard 、TRC 、
Witega 、Chem Service、NIST 、 Chiron

公司简介

提供服务：

免费技术咨询、免费分析方法开发、定期《色谱讲堂》
上门的技术培训（免费、收费）、上门的实操培训（收费）
色谱技术交流群：263163524（色谱那些事）

当前位置：首页 > 最新资讯 > 色谱讲堂

色谱讲堂栏目

- HPLC流动相的设计(2)-流动相pH的选择
- HPLC在线混合器精度测试方法
- HPLC流动相的设计(1)
- JADE-PAK色谱柱在中国药典一部的应用(3)
- JADE-PAK色谱柱在中国药典二部的应用(2)
- 糖精钠“假超标”问题解决方案分享
- JADE-PAK色谱柱在中国药典二部的应用(1)

- JADE-PAK色谱柱在中国药典一部的应用(2)-黄酮类和蒽醌...
- JADE-PAK色谱柱在中国药典一部的应用(1)
- 同时检测防腐剂、甜味剂和色素方案
- 美国药典(USP) C18色谱柱评价体系解读
- 高通量分离技术介绍(1)
- 大极性化合物分析最佳解决方案
- 氨基硅胶键合相色谱柱的应用焦点问题探讨
- 反相色谱柱的清洗、维护保养建议(2)
- 反相色谱柱的清洗、维护保养建议(1)
- 碱性化合物拖尾解决方案(5)

公司简介

提供的产品：

- ★ HPLC/UPLC色谱柱、GC色谱柱、薄层板等色谱耗材；
- ★ SPE前处理小柱、散装SPE填料、针头式过滤器和微孔滤膜等样品前处理耗品；
- ★ 标准品和对照品；
- ★ 样品瓶、顶空瓶、氙灯、进样针、密封垫、石墨卡套、衬管等色谱仪器配件；
- ★ 移液器、电子天平、离心机等小型仪器设备；
- ★ 培养基等。

公司简介

自主品牌产品：

JADE-PAK 系列色谱柱：**可能是您最称手的色谱柱**

美国公司制造，通用性强，性能卓越

分离度和峰对称性的完美平衡

10种固定相，质谱、分析、制备等规格可供
药物分析和食品分析大量代表性应用案例

点击浏览：[JADE-PAK色谱柱技术和应用资料](http://www.techway-gz.com/introduct/nav_4_57.aspx)

(http://www.techway-gz.com/introduct/nav_4_57.aspx)

促销火热进行中……

公司简介

TECHWAY 系列针式过滤器和滤膜 现正促销中……

- 采用进口滤膜，稳定可靠的品质，确保一致的实验结果
- 极低有机/微粒残留，极低的有机吸附，出色的滤过效率
- 用于HPLC/GC/IC进样前的样品和溶剂高效过滤、溶出度试验快速取样、UV测定前样品过滤等分析实验
- 延长色谱柱寿命，减小分析仪器维护



根据样品量选择针式过滤器规格

选择针式过滤器时，要考虑样品的体积，通常样品量小于 2ml 时，选用 4mm 直径的微型过滤器；样品量在 2-10ml 之间，选用 13mm 直径的过滤器，当样品量大于 10ml 时，选用 25mm 直径的针式过滤器。

用于处理 HPLC 样品和流动相时，如果使用的色谱柱粒径 $\geq 5\mu\text{m}$ ，可使用孔径 0.45 μm 的针式滤器和滤膜；如果使用的色谱柱粒径 $\leq 3.5\mu\text{m}$ ，则推荐使用孔径 0.22 μm 的针式滤器和滤膜。过滤有机-水混合溶剂时，要使用有机系的针式滤器和滤膜。50mm 直径的滤膜过滤溶剂建议不要超过 1L，过滤缓冲盐不要超过 0.5L。

初滤液一定要弃去，以 13mm 直径的过滤器微粒，建议前 0.5ml 的要弃去。

广州太玮生物科技有限公司
服务宗旨：

专业、高效、诚信、
责任、品质、价值、服务、
急客户所需、一站式优质服务

感谢您的支持与信赖！

技术信息反馈和咨询：technical@techway-gz.com

销售咨询：sales@techway-gz.com QQ: 2864334418