



墨水流量管理的科学

笔头和储液芯



POREX：缔造墨水流量管理科学

突破性创新和完全可靠性的发展历史

50 多年来，POREX® 笔头和储墨芯引领了消费者对各种形状、尺寸和种类的书写工具的期望。世界上最大的制造商凭借我们组件的质量和一致性来赢得客户的忠诚度，并占领全球市场份额。



以更快的速度、更少的资源创造出更好的终端产品

借助 Porex 作为您在墨水流量管理科学中的资源，您无需再担心如何设计“正确”的笔头来匹配您的储墨芯，反之亦然。

我们专业的墨水流量管理团队将利用多年的有关孔隙体积、孔径、毛细管作用、流体动力学和化学相互作用的经验作为系统设计的基础，设计优化的笔头和储墨芯组合。POREX® 专有的测试方法用于测量墨水流量和书写笔的性能，重点关注您的关键性能参数，如着墨性、泄漏、墨水寿命、脱帽时间和墨水沉降。

POREX® 书写工具产品开发流程



1. 分析客户需求和目标

工程师和科学家进行功能和设计分析，以确保满足客户关键的需求。



2. 应用材料科学专业知识

独特的挑战需要专家材料选择以及技术应用专业知识。



3. 工程师定制产品解决方案

概念开发、原型设计和测试是一个迭代过程，可为客户提供多种选择。



4. 完成产品开发

我们严格的质量控制和生产标准确保了行业领先的一致性。

自 1961 年以来， POREX® 笔头定义了 书写工具的性能标准。

如今，我们的烧结塑料颗粒和粘合纤维笔头仍然是全球领先公司的首要选择。

因为可以选择聚乙烯 (PE) 和聚酯纤维 (PET)，我们的笔头提供了理想的着墨性，防漏，使用时间长，和任何应用联合使用整体性能佳，产品范围是水基类荧光笔到酒精类白板笔。根据特殊的性能特点和材料配方进行定制，使我们客户的产品在竞争中处于领先地位。通过高度可重现的 POREX® 制造工艺，第 10 亿个 POREX® 笔头也会与第一个相同。

形状、大小和尺寸适用于各种书写工具

- 透气笔头
- 子弹头笔头
- 锥形笔头
- 斧形笔头
- 多线宽笔头
- 微型印章水彩笔 (各种形状)
- 字母/数字印章水彩笔

烧结塑料颗粒笔头 (PE)

平滑、天鹅绒般的书写感，精确的尺寸控制

我们的 PE 笔头为终端用户提供的不仅仅是一种奢华流畅的书写体验，它们还为那些在全球范围内进行市场销售的公司提供了行业领先的一致性和可靠性。

我们的工程师为每个特定的客户和应用选择最佳的材料配方。然后，我们确定孔隙率和毛细度的理想组合，再将笔头塑造得完美无缺。最终一个具有特殊流动性和高度控制着墨性的书写工具随之诞生。

烧结塑料颗粒笔头 (PE)	
笔头材料	聚乙烯 (PE)
书写应用	荧光笔 彩色记号笔 印章水彩笔 白板笔
兼容型墨水	水基型 溶剂型
型号可定制	书写体验感受 墨水流量 尺寸

聚酯纤维笔头 (PET)

多功能性和可靠性，色彩纯度高

我们的聚酯纤维 (PET) 笔头配合几乎任何一种墨水都能提供稳定的书写效果。

我们根据客户的要求选择理想的聚酯纤维和粘合树脂组合，然后将每一个笔头切割和研磨成完美的形状 — 每次都是如此。通过对孔隙率和尺寸的完全控制，我们的聚酯纤维笔头提供了均匀的流动，可测量的书写效果，和持久的耐用性。

聚酯纤维笔头 (PET)	
笔头材料	聚酯纤维 (PET)
书写应用	彩色记号笔 白板笔 荧光笔
兼容型墨水	水基型 溶剂型 金属离子
型号可定制	墨水流量 毛细作用 尺寸



XPE® 储液芯

缔造书写工具墨水控制的行业标准

我们的 XPE 储墨芯提供了关键的芯吸能力和毛细作用，最大限度地释放墨水。整个储墨芯结构的密度可控，从而允许储墨芯释放最大比例的墨水，减少墨水填充量并提高可持续性。

XPE® 储墨芯	
核心材料	聚脂 聚丙烯
外部材料	挤压聚丙烯 挤压尼龙 挤压聚脂 薄膜和无纺布
应用	彩色记号笔 白板笔 荧光笔 耐久性记号笔
墨水	水基型 溶剂型 金属离子 高 pH 值
型号可定制	性能特征 纤维类型 纤维密度 包裹材料 大小和尺寸

高效储墨芯

重新定义墨水流量管理

我们最新的储墨芯为消费者节约了成本，并提供可持续性和优越的性能。

正在申请专利的梯度密度技术在每个储墨芯内产生较强的毛细拉力。墨水被物理地从外围四周拉入储墨芯的内核。这将墨水直接输送到笔头上，以便提供更高的墨水流量和着墨性，减少储墨芯中残留的墨量。

优质书写工具的制造商现在有两种选择。它们可以增加墨水的着墨性，从而获得更醒目的笔迹，并且/或者在系统中使用更少的墨水以降低成本。这些高效储墨芯对墨水的需要量减少了 5-10%，这对于使用昂贵溶剂型墨水的应用是理想选择（如白板笔和永久性记号笔）。当使用寿命结束时，储墨芯中墨水的残余量较少，这也减少了墨水浪费。

与传统的储墨芯不同，我们正在申请专利的毛细管牵引设计可以直接将墨水引流到笔头。





美洲

电话: + 1 770 964 1421

邮箱: Info.porex.amrs@filtrationgroup.com



欧洲

电话: + 49 241 9105250

邮箱: Info.porex.emea@filtrationgroup.com



亚太

电话: + 603 51913308

邮箱: Info.porex.apac@filtrationgroup.com



中国

电话: + 86 574 2685 8761

邮箱: Info.porex.china@filtrationgroup.com