



油雾气溶胶发生器

PLG 1000 (图1) 是一款冷发式气溶胶发生器, 用于在常温条件下产生气溶胶颗粒物。如果需要将气溶胶介质加热至一定温度下再扩散 (即热发式), 可选择 PLG 2000 H。

工作原理

用于精确定义油类雾化及过滤器测试台的气溶胶发生器

将待雾化的液体注入储液瓶。Palas® 研发的喷嘴系统浸入液体中。该喷嘴系统基于 Laskin 原理, 可确保在均匀粒径分布下实现良好的稳定性。通过调节经过喷嘴的气体体积流量来调节输出的质量流量。设备上的调压阀和压力计用于控制体积流量。

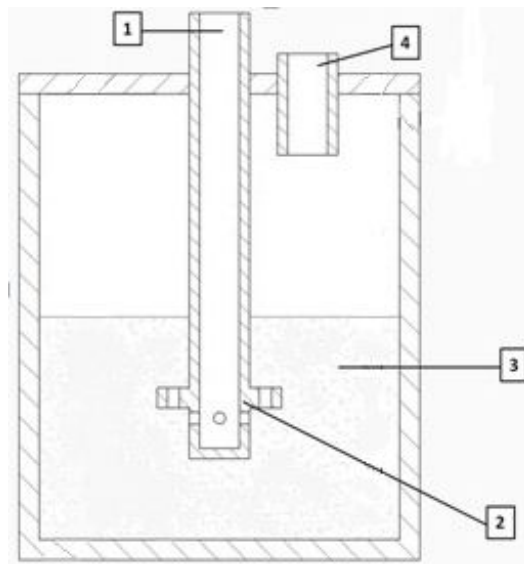


图 2: PLG 系列的功能原理

- 1) 压缩空气
- 2) 专用 Laskin 喷嘴
- 3) 气溶胶介质
- 4) 气溶胶出口

该喷嘴系统基于 Laskin 原理，可确保在均匀粒径分布下实现良好的稳定性（见图 3）。

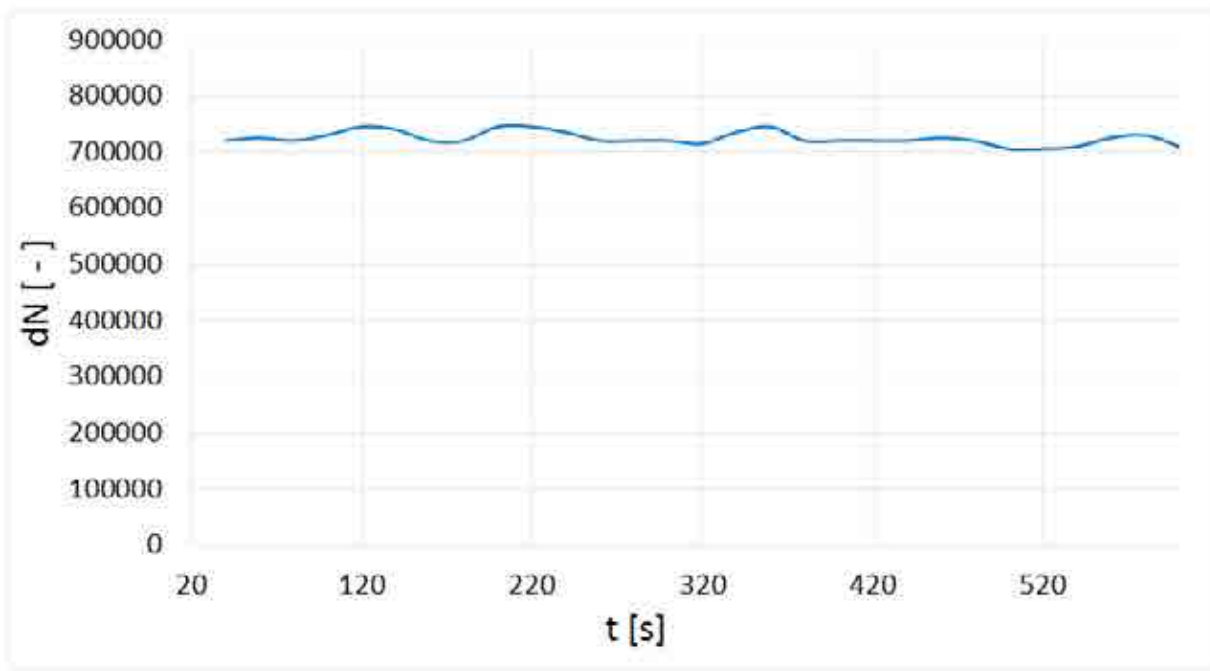


图 3：在 30 秒分辨率下，颗粒浓度随时间高度恒定
PLG 1000 产生的质量流量最高可达约 5 g/h（具体取决于所使用气溶胶介质）。

数据表

体积流量	1 - 23 l/min
质量流量 (颗粒)	2.5 g/h
充填量	70 ml
气溶胶出口接口	Ø _{内径} = 11 mm, Ø _{外径} = 14 mm
平均颗粒直径 (数量分布)	0.4 µm (DEHS)
尺寸	280 • 130 • 100 mm (高 • 宽 • 深)
重量	约 2 kg

优势

- 持续良好的短期与长期计量稳定性
- 良好的粒径分布与颗粒浓度重现性
- 宽质量流量范围（可实现较低流量和较高流量）
- 坚固的设计（可选配耐化学腐蚀液体的型号）
- 结构紧凑、重量轻
- 操作简便，已在工业应用中得到验证
- 运行可靠
- 维护需求低

应用

- 过滤器行业/油分离器
 - 分离效率测定
 - 分级分离效率测定
 - 加载测试
 - HEPA/ULPA 过滤器
- 冷却润滑剂分离器测试
- 颗粒测量设备比对
- 示踪颗粒
- 流动可视化