



MFP 滤料测试台是一款模块化过滤测试系统，专用于平面过滤介质和小型微型滤芯。

该系统可在极短时间内可靠且经济地测定：无尘涂层介质的压力损失曲线、分级过滤效率、负载施加过程中的容尘量与分级过滤效率，以及重量法过滤效率。

MFP 4000 采用抽吸模式运行，即使在高进气速度条件下也能确保形成特别均匀的粉尘滤饼。

通过MFP 4000 的FTControl 测试台软件，搭配Promo® 1000/2000 气溶胶粒径谱仪，可清晰可靠地测定气溶胶浓度和颗粒粒径，从而精确计算分级过滤效率。

工作原理

MFP 4000 配备双PROMO® 气溶胶粒径谱仪

1. 可变气溶胶发生：采用多种分散器，支持生成粉尘、KCl/NaCl、DEHS 等介质；可通过提高粉尘浓度等方式缩短测量时间。
2. 电晕放电装置（选配）：可调离子流适配不同质量流量；混合气流速0.05-1 m/s 可调；支持瞬态流入模式。
3. 光散射粒径谱仪Promo® 1000/2000 可实现5000 mg/m³（SAE细颗粒）高浓度精准测量，同时满足低浓度初始分级效率测定。
4. 移动气动滤芯夹具快速拆装测试系统。
5. 重量法滤芯夹具简便快速评估重量法分离效率。
6. 原气传感器
7. 净气传感器

自动化控制

MFP 4000 配备集成质量流量控制器，通过FTControl 滤料测试软件自动监控和调节体积流量。测试过程中，体积流量、温度、相对湿度和滤料压差等传感器数据均自动记录。

分级分离效率测量

2

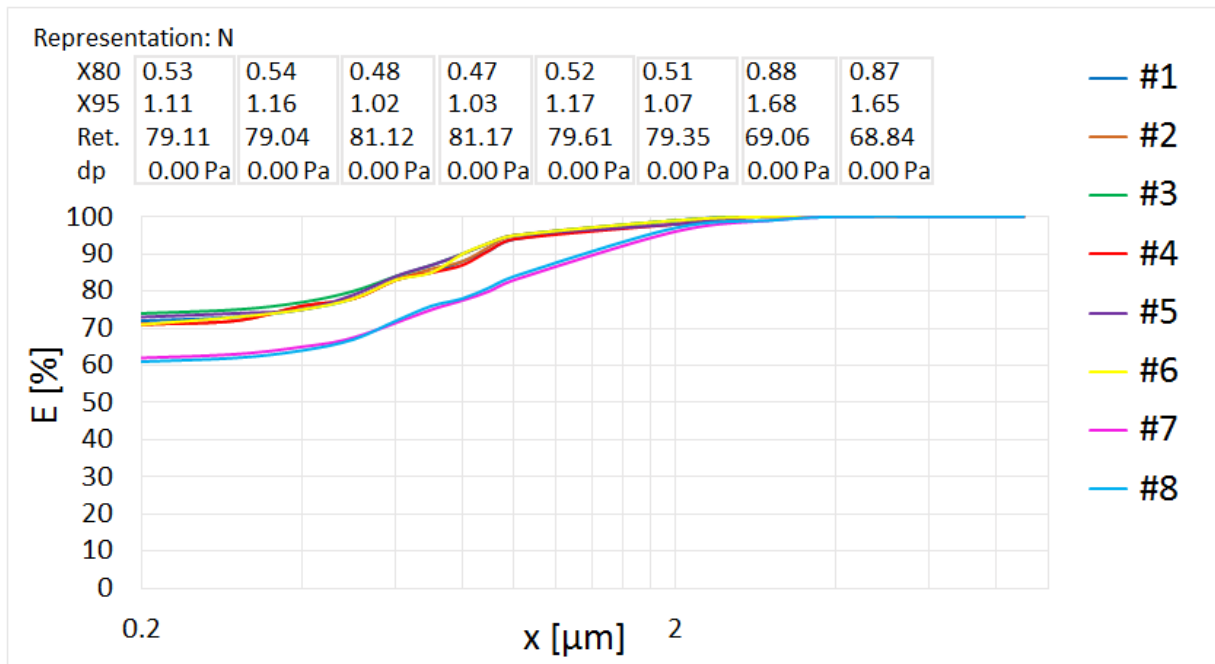


Figure 1: Comparison fractional separation efficiencies

Filterprüfstand, Filtermedienprüfstand, Filterprüfsystem, Filtermedien, Streulichtspektrometer, Aerosolgenerator, Aerosolkonzentration, Aerosolzeugung, Vergleich von Fraktionsabscheidegraden: Partikelgrößenanalyse, Abscheidegradbestimmung, Mess- und Reg

- Promo® 0.2-40 μm
-
- 2
-
- 40 μm /
- 40 μm
- /
- 3
-
-
-
- 80% 95%
-
-
- Promo® 1000/2000
-
-

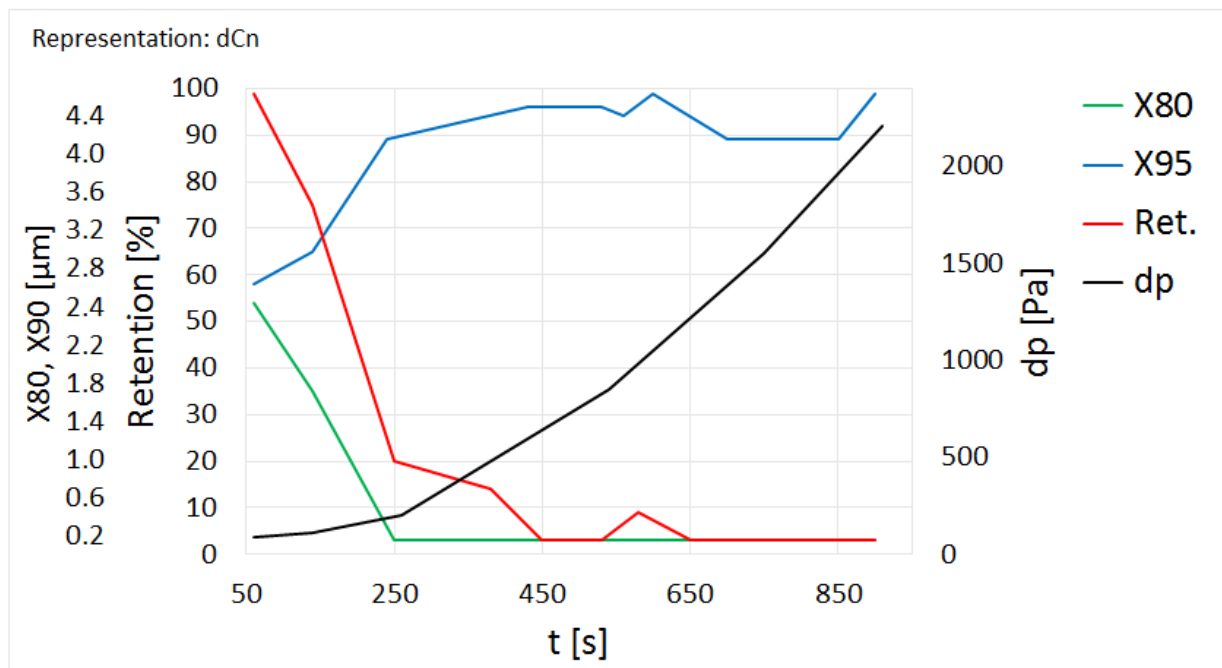


Figure 2: Stand time measurement

Filterprüfstand, Filtermedienprüfstand, Filterprüfsystem, Filtermedien, Streulichtspektrometer, Aerosolgenerator, Aerosolkonzentration, Aerosolerzeugung, Standzeitmessung: Partikelgrößenanalyse, Abscheidegradbestimmung, Mess- und Regeltechnik

-
-

FTControl

-
- 0.2 – 40 μm
- 10 /
-
-
- SAE /NaCl/KCIDEHS
- $>1000 \text{ mg/m}^3$ ISO $> 5000 \text{ mg/m}^3$ ISO
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

ISO 11155-1 / DIN 71460-1, ISO 5011, ISO 16890

	Dusts (e.g., SAE dusts), salts (e.g., NaCl, KCl), liquid aerosols (e.g., DEHS)
	100 cm ²
()	0.2 – 40 μm
()	Up to 1,000 mg/m ³ (depending on the version)
	1 – 35 m ³ /h - suction mode
Differential pressure measurement	0 – 1,200 Pa selectable, 0 – 2,500 Pa selectable, 0 – 5,000 Pa selectable
Inflow velocity	5 cm/s – 1 m/s (others on request)
Compressed air supply	6 – 8 bar

-
-
- ISO 11155-1 / DIN 71460-1
- ISO 5011
- ISO 16890
-



Mehr Informationen:
<https://www.palas.de/zh/product/mfp4000>