

MFP 4000



Die MFP Filterprüfstände von Palas® haben sich im praktischen Einsatz international bereits vielfach in der Entwicklung und Qualitätskontrolle bewährt. Der MFP Filterprüfstand ist ein modular aufgebautes Filterprüfsystem für flache Filtermedien und kleine Minifilter.

So können der

- Druckverlustverlauf am unbestäubten Medium
- der Fraktionsabscheidegrad oder
- die Beladung sowie der Fraktionsabscheidegrad während der Beladung
- und der gravimetrische Abscheidegrad

innerhalb kürzester Zeit zuverlässig und daher wirtschaftlich bestimmt werden.

Der MFP 4000 arbeitet im Saugbetrieb. Dies gewährleistet eine besonders gleichmäßige Ausbildung des Staubkuchens auch bei hohen Anströmgeschwindigkeiten.

Mit der neuen FTControl Prüfstandssoftware am MFP 4000 wird das Aerosolspektrometer Promo®1000/2000 für die eindeutige und zuverlässige Bestimmung der Aerosolkonzentration und der Partikelgröße und damit einer eindeutigen Bestimmung des Fraktionsabscheidegrades eingesetzt. Der Einsatz von jeweils einem Aerosolspektrometer Promo®1000/2000 in Roh- und Reingas im Simultanbetrieb bietet folgende Vorteile:

- Vollautomatische simultane Fraktionsabscheidegradmessung
- Schnellere Bestimmung des Anfangsfraktionsabscheidegrades durch Halbierung der Prüfzeit für die Fraktionsabscheidegradmessung.
- Höhere zeitliche Auflösung für die Fraktionsabscheidegradmessung während der Beladung.
- Verwendung des Prüfsystems für sehr hohe und sehr niedrige Aerosolkonzentrationen.

Die weitgehende Automatisierung des Prüfablaufes im Zusammenhang mit eindeutig definierten Einzelkomponenten und individuell einstellbaren Ablaufprogrammen der Filterprüfsoftware FTControl sorgen für die hohe Zuverlässigkeit der Messergebnisse.

VORTEILE

- Simultane Partikelmessung in Roh- und Reingas
- Partikelgrößenmessung von 0,2 – 40 μm
- Messung von $C_{n\text{ max}} = 10^6$ Partikel/ cm^3 ohne Verdünnung
- International vergleichbare Messergebnisse
- Hohe Verbreitung des Messsystems
- Hohe Reproduzierbarkeit des Prüfverfahrens
- Einfacher Einsatz unterschiedlicher Prüfaerosole, wie z. B. SAE Fine und Coarse, NaCl/KCl, DEHS
- Höchste Rohgaskonzentrationen bis $> 1000 \text{ mg/m}^3$ ISO Fine oder $> 5000 \text{ mg/m}^3$ ISO Coarse mit Fraktionsabscheidegradmessung für Beladungsprüfung
- Flexible Filterprüfsoftware FTControl
- Ablaufprogramme für Druckverlustmessung, Fraktionsabscheidegradmessung und Beladungsmessung
- Einfach in der Bedienung, schnelle Einarbeitung auch von ungeschultem Personal
- Geringe Rüstzeiten
- Reinigung und Kalibrierung kann vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Einfacher Einsatz der messtechnischen Komponenten auch in anderen Applikationen
- Mobiler Aufbau, auf Rollen einfach verschiebbar

ANWENDUNGEN

- Für Filtermedien und kleine Filterelemente
- Produktentwicklung/ Produktionsüberwachung
- Prüfmöglichkeit ISO 11155-1 / DIN 71460-1 (Kabinenluftfilter)
- Prüfmöglichkeit ISO 5011 (Motorvorluftfilter)
- Prüfmöglichkeit ISO 16890 (Raumluftfilter)
- Andere Normen in unterschiedlichen Versionen

TECHNISCHE DATEN

Aerosole	Stäube (z. B. SAE-Stäube), Salze (z. B. NaCl, KCl), Flüssig-aerosole (z. B. DEHS)	Testfläche des Mediums	100 cm ²
Messbereich (Größe)	0,2 – 40 µm	Messbereich (Masse)	Bis ca. 1.000 mg/m ³ (abhängig von der Version)
Volumenstrom	1 – 35 m ³ /h - Saugbetrieb	Differenzdruckmessung	0 – 1.200 Pa auswählbar, 0 – 2.500 Pa auswählbar, 0 – 5.000 Pa auswählbar
Anströmgeschwindigkeit	5 cm/s – 1 m/s (andere auf Anfrage)	Druckluftversorgung	6 – 8 bar