

MMTS – innovatives Tool zur Filtermedienauswahl

Bei der Planung einer Luftfilteranlage stehen die verantwortlichen Projektierer oftmals vor der Fragestellung, welches Medium das geeignete im Hinblick auf Effektivität, Kapazität und Wirtschaftlichkeit ist. Fast immer gibt es die Auswahlmöglichkeit aus mehreren Varianten. Mit dem Multi-Media-Testsystem MMTS von DOLGE können Sie verschiedene Filtermedien unter realen Umweltbedingungen auf die definierten Anforderungen hin testen und damit leichter die richtige Entscheidung treffen.

Das System eignet sich außer als Projektierungstool ebenfalls dazu, bestehende Filtersysteme und die verwendeten Filtermedien vor Ort auf ihre Leistung im Vergleich zu neueren Wirkstoffkombinationen hin zu bewerten oder tatsächlich nur die Wirksamkeit überhaupt zu kontrollieren.

Das Herzstück des MMTS sind sechs parallel zueinander in einem Behälter angeordnete Teströhren. Diese Röhren werden mit den zu testenden Filtermedien bestückt und dann mittels Volumenstrommessung mit der zu reinigenden Atmosphäre beaufschlagt. Hierbei erfolgt die Regulierung des Volumenstroms in Anlehnung an die Planung oder im Bezug zu bestehenden Systemen. Der Behälter selbst ist aus stabilem, gegen Korrosion resistenten, Polyethylen hergestellt und kann somit auch in Bereichen mit hohen Konzentrationen von sauren Gasen eingesetzt werden.

Die Wirksamkeit der Filterung wird mittels der bewährten Corrosion-Classification-Coupons (CCC) unmittelbar hinter den Teströhren ermittelt.

Severity Level		G1 Mild	G2 Moderate	G3 Harsh	GX Severe
Copper Reactivity [1.000 Å = 0,1µm]		< 300 Å	< 1000 Å	< 2000 Å	> 2000 Å
Silver Reactivity [1.000 Å = 0,1 µm]		<200 Å	<1000 Å	<2000 Å	>2000 Å
Gas Concentration					
Group A	H ₂ S	< 3	< 10	< 50	> 50
	SO ₂ SO ₃	< 10	<100	< 300	> 300
	CL ₂	< 1	< 2	< 10	> 10
	NO _x	< 50	< 125	< 1250	>1250
Group B	H _F	< 1	< 2	< 10	> 10
	NH ₃	< 500	< 10.000	<25.000	>25.0
	O ₃	< 2	< 25	< 100	> 100

Gemäß der ISA-Klassifikation ISA-71.04-1985; „Environmental Condition for Process Measurement and Control Systems: Airborne Contaminants“ erfolgt die Bestimmung der Effektivität durch Auswertung der Coupons im Dolge Labor.

		MMTS
Volumenstrom	m ³ /h	0-400
Durchmesser	mm	560
Höhe inkl. Ventilator	mm	1524
Wandstärke	mm	6,4
Teströhren	Anzahl	6
Mediumsbetttiefe	mm	0-300
Spannung	V	230
Nennstrom	A	0,34
Schutzart	IP	44
Umgebungsbedingungen	C	-20 bis +51
	% rF	10-95

TECHNISCHE DATEN

- Stabiler Polyethylenkanister
- Ventilator mit Abdeckung
- Deckelbefestigungen in Edelstahl
- Regendach
- Fernco Lufteinlass aus Polyethylen

