

ピュアフォーム

PureFoam

当社は永年にわたり空気浄化剤“ピュアライト”、“クリーンソーブII”を国内外の多くの顧客に供給しております。

今回、ご紹介するPureFoamはこれまでの浄化剤と形状が異なり、厚さ7mm程度のスポンジ状となっております。そのため、メディアは軽く柔軟性に富み、現場サイドで必要に応じ自由にカッティング出来ます。また、酸性ガス用とアルカリガス用の2種類があるため、目的濃度レベルや対策ガスの種類に応じた積層使用や、各種フィルタとの組み合わせ使用も可能です。

次に“PureFoam”の特徴と性能をご紹介します。

1. PureFoam の概要

PureFoamには、酸性ガス用のHタイプとアルカリガス用のNタイプの2種類があります。Hタイプは赤色、Nタイプは青色と色分けされており、一目で種類が判別できます。それぞれのメディアには化学吸着剤としてアルカリ、酸が担持されており、対象ガスを中和反応により除去する仕組みとなっています。

	対象ガス	理論吸着量	色	質量	厚さ
PureForm-H	酸性ガス	38g-HCl /m ²	赤	300g/m ²	7mm
PureForm-N	塩基性ガス	14g-NH ₃ /m ²	青	390g/m ²	7mm

2. 大気での除去試験

大気を通気した時の大気中のガス成分に対する吸着性能を調べました。実験に用いたフィルタサイズは300×300×42mm (6枚積層)で0.5m/sで通気試験を行いました。

実験結果を見ると対象ガスに対して良く性能が発揮されていることが分かります。

PureFoam-H メディア 7mm×6層=42mm厚 LV=0.5m/s

	Cl ⁻	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻
FILTER 通過 前(μg/m ³)	1.65	8.98	2.67	7.16
FILTER 通過 後(μg/m ³)	0.35	0.37	0.59	0.41

PureFoam-N メディア 7mm×6層=42mm厚 LV=0.5m/s

	Na ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺
FILTER 通過 前(μg/m ³)	0.18	4.03	0.11
FILTER 通過 後(μg/m ³)	0.12	0.25	0.09

3. 吸着容量試験 分岐点90%の吸着容量 (測定例)

実際に高濃度ガスをメディアに通気させ、対象ガスに対する性能を確認しました。

対象ガスに対して良く性能が発揮されていることが分かります。

PureFoam-H

対象ガス・濃度	単位吸着量		
50ppm-HCl	44.64g/m ²	122.2g/kg	6.25g/L
100ppm-HF	62.29g/m ²	219.9g/kg	8.72g/L

PureFoam-N

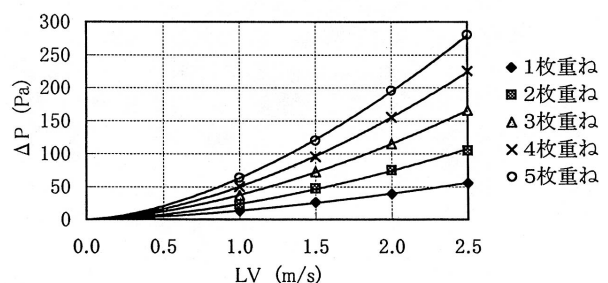
対象ガス・濃度	単位吸着量		
50ppm-NH ₃	38.08g/m ²	97.7g/kg	5.48g/L

4. 圧力損失

低圧損タイプなので、省エネに貢献できます。

風速 m/s		1.0	1.5	2.0	2.5
圧損 Pa	1枚 7mm	13	26	39	55
	2枚 14mm	23	47	75	105
	3枚 21mm	37	72	115	165
	4枚 28mm	50	95	155	225
	5枚 35mm	63	120	195	280

圧力損失



5. 用途例

- NO_x 内の NO_2 や NO_3 , 及び SO_4^{2-} 等のイオン成分の除去
- 室内から発生するアンモニアガスなどのアルカリ性ガスの除去
- 運転後に追加対象となったガスに应急対策的ケミカルフィルタ導入
- システム天井のFFUに組み込みクリンルームで発生するイオン成分の除去
- 有機ガス用のクリンソープII CH-K等と組み合わせると、ほとんどのガスに対応可能
- ピュアライトフィルタ用のプレ/アフタフィルタを、PureFoamに変更が可能

前述した特徴より“PureFoam”はケミカルフィルタメディアとして十分にその性能を満足していることがお解り頂けることと思います。

“PureFoam”は、多くの優れた特性を有しており、今後数多くのユーザーで採用されることを確信しております。

[連絡先]

日本ピュアテック株式会社 開発営業部

TEL. 03-3862-4768

FAX. 03-3862-4720

E-mail service@puretec.co.jp

HomePage <http://www.puretec.co.jp/>