

フレキシファイバー-Rタイプ BD

ブラウン拡散 (Brownian Diffusion) のミスト捕集原理 (微細な粒子が、ガス分子と衝突して、流線とは関係なく、全く不規則な運動をして、障害物に捕集される原理) を応用しており、1ミクロン以下のミスト捕集に適しております。

3ミクロン未満ミストを~99.95%、3ミクロン以上ミストを100%捕集可能です。

エレメントには標準でファイバーグラスを充填しております。

またファイバーグラスが腐食されやすいHFガスなどのアプリケーションに対応可能なカーボンファイバー製のエレメント (写真右上のブラック色) も御用意しております。

主な用途としては、

- SO₃より発生する硫酸ミスト除去。
- 硫酸プラントの硫酸ミスト除去。
- 塩水電解プラントにおける塩水ミスト除去。
- 塩化アンモニウム・ヒューム除去。
- リン酸製造プラントにおけるリン酸ミスト除去。
- 各種タービン・コンプレッサーなどベントよりのオイルミスト (BLUE SMOKE) の捕集。

フレキシファイバー-Rタイプ IC

衝突捕集原理 (Impaction) を応用してミストを捕集しております。通常1ミクロン以上のミスト捕集に優れており、主に硫酸プラントの第2吸収塔に採用されております。

ミスト捕集効率は3ミクロン以上ミストを100%、1~3ミクロンのミストを95~99%捕集可能です。

エレメントの構成はファイバーグラスとワイヤーメッシュ (アロイ20製) の2重構造となっており、ガス出口サイドのワイヤーメッシュによりドレン効率を高めております。

また、タイプIC-K (写真中段のグレー色) はワイヤーメッシュとファイバーグラスを一緒に編みこんだタイプです。

フレキシファイバー-Rタイプ IP

タイプICと同様に衝突捕集原理 (Impaction) にてミストを捕集しております。長方形パネルタイプの高性能ミストエリミネーターです。

ミスト捕集効率は3ミクロン以上ミストを100%、1~3ミクロンミストを85~99%、

0.5~1ミクロンミストを50~85%捕集します。

FLEXIFIBER type BD



FLEXIFIBER type IC



FLEXIFIBER type IP



FLEXIFIBER の選定基準

タイプBDはブラウン拡散捕集原理を応用しているため、一番捕集が難しいとされている分子運動が活発な0.5ミクロン粒子径ミストの捕集に適しております。

捕集効率と濾過風速の関係は

濾過風速が早くなる ⇒ 捕集効率DOWN

濾過風速が遅くなる ⇒ 捕集効率UP

タイプIC及びIPはインパクション捕集原理を応用しているため、3ミクロン以上の比較的大きなミストを捕集するのに適しております。

捕集効率はタイプBDとは逆で、

濾過風速が早くなる ⇒ 捕集効率UP

濾過風速が遅くなる ⇒ 捕集効率DOWN

(注：MAXは設計風量の110%程度)

となります。ただし、濾過風速が早くなると圧力損失も増加しますので、サイズ選定は他装置とのバランスを考慮する必要があります。

また、両タイプともに選定の必須条件としては、ガス中にダストが混入していないことです。

タイプ	捕集原理	ミストサイズ	捕集効率	圧力損失 mmAq
BD	ブラウン拡散捕集	>3μ	100%	50~500
		<3μ	~99.95%	
IC	衝突捕集	>3μ	100%	100~250
		1~3μ	95~99%+	

注意：数値は参考値であり、いかなる条件下において保障するものではありません。
製品仕様などは予告なく変更することがあります。

FLEXIFIBER®タイプBD・IC 標準サイズ

24144 : Φ610mm×3658mm

24120 : Φ610mm×3048mm

2496 : Φ610mm×2438mm

2460 : Φ610mm×1524mm

FLEXIFIBER®タイプIP 標準サイズ

18.5-53 : 470mm×1345mm

※上記以外のサイズも製作しており、他社製ミストエリミネーターよりの更新にも対応いたします。

標準エレメント材質：ファイバークラス、カーボンファイバー、PEファイバー

標準ケーシング材質：FRP、ポリプロピレン、SUS304、SUS316L

