

省スペース乾式集塵機 VCP, VSP Space-saving Dry Bag Filters, Model VCP and VSP

ABSTRACT

These new bag filters are improved model of Hosokawa/Micron Pulsjet collector. The model as VCP has a cylindrical housing with high vacuum structure for product collection in the powder processing system, another model as VSP has a square housing used in dust collection with the use of low pressure blower, or as an air relief filter of low-pressure design. The combination of unique designed pleated filters and dedicated structure for blowing a pulse jet gas achieve a good balance between drastically increasing the filtration area per unit filter media and filtration the high dust laden air. This innovation takes to save an installation area and capacity for filtration of conventional high dust laden gas. The space saving achieves effective usage of factory space, improvement of earthquake protection due to the mass saving, and shorten the changing time of filters due to reducing the number of filter media.

1 概要

従来からご愛用いただいていますホソカワ／ミクロン パルスジェットコレクタを改良したコンパクトな製品捕集用のバッグフィルタです。製品捕集用として、高耐圧で粉溜りの少ない円筒ハウジング構造のVCP型に加え、環境集塵にお使いいただける標

準型のVSP型を揃えています。(図1)。

どちらのモデルも、特殊プリーツ型フィルタと、専用パルスジェット部との組み合わせにより、フィルター本当たりのろ過面積を大幅に増加させるとともに、高濃度捕集にも対応しています。

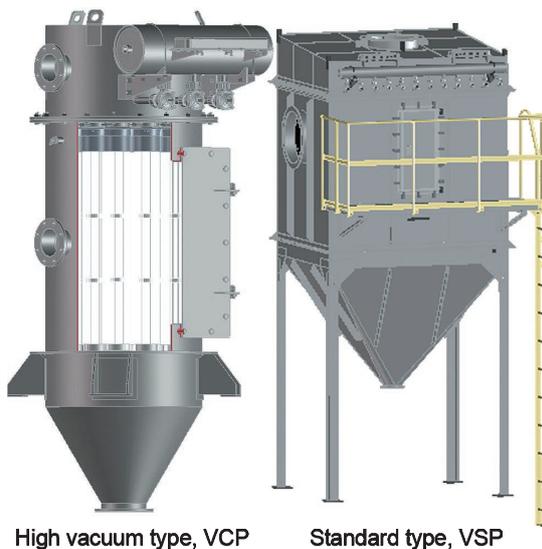


図1 省スペース乾式集塵機, VCP&VSP
Fig.1 Space-saving Dry Bag Filters, model VCP, VSP.

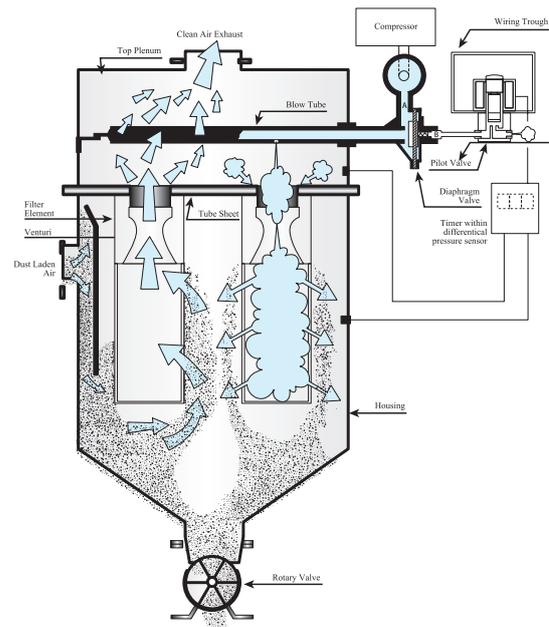


図2 パルスジェットコレクタの原理
Fig.2 Principle of Pulsjet collector.



図3 ベンチュリ内蔵プリーツ型フィルタ
Fig. 3 Pleated filter with an integrated venturi.

これにより、従来同様の高濃度製品捕集を省スペースで実現できるようになりました。さらに省スペース化によって、工場空間の有効利用、軽量化による耐震性向上、フィルタ本数削減によるフィルタ交換時間の短縮等を実現しました。

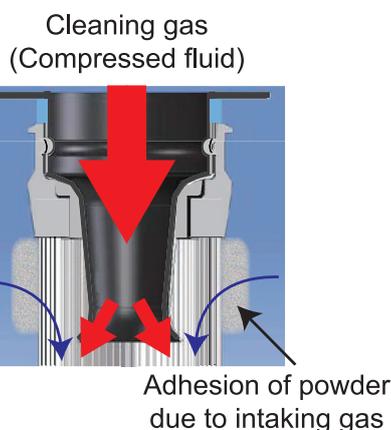
2 構造

従来のパルスジェットコレクタと同じ原理(図2)により、連続運転を可能にした乾式集塵機です。特殊設計の成形ベンチュリ内蔵プリーツフィルタ(図3)と、それに合わせて最適設計を行ったパルスジェット部を採用しています。

3 特長

- (1) 設置面積、容量の削減
同等ろ過面積を持つ当社従来型集塵機と比較し、

Conventional pleated filter



New model

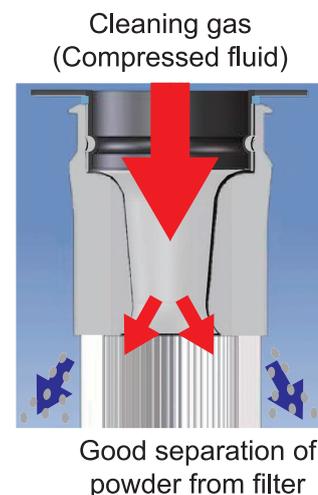


図4 従来型プリーツフィルタとの比較
Fig. 4 Comparison with conventional pleated filter.

設置面積は約24~50%に、設置容量は約27~40%にコンパクト化されました。

(2) 高耐圧、高処理風量

コンパクト化により、耐圧設計が容易になったため、従来型では難しかった、ろ過面積の大きい高耐圧機種をラインアップしています。

(3) 低コスト

同じろ過面積の従来型集塵機と比較し、コンパクト化によるコストダウンを実現しています。

(4) 払落し性能の向上

成形ベンチュリを内蔵した新構造のプリーツ型フィルタを採用することにより、フィルタ上部での粉体付着が低減されました。(図4)

4 標準仕様

表1に標準仕様を記します。

表1 標準仕様

Table 1 Standard specifications.

耐圧型 VCP フィルタ長さ:1000mm

型式	VCP**-1000	3	3	6	9	12	18	25	34	40	54	64	73	92
ろ過面積	(m ²)	2.4※	5.1	10.2	15.3	20.3	30.5	42.4	52.7	67.8	91.6	108.5	123.8	156.0
払落し空気量, 1 サイクル	(NL/min)	20	20	40	60	80	130	170	230	260	370	400	460	570
概略寸法	φ (mm)	450	450	600	760	915	1070	1220	1370	1525	1680	1830	1980	2130
	H (mm)	1600	2100	2235	2370	2500	2635	2760	2900	3030	3160	3300	3420	3560
概略質量	(kg)	250	300	350	400	500	650	800	1000	1200	1450	1700	2000	2300

※:フィルタ長さ 500mm

耐圧型 VCP フィルタ長さ:2000mm

型式	VCP**-2000	6	9	12	18	25	34	40	54	64	73	92
ろ過面積	(m ²)	21.0	31.5	41.9	62.9	87.4	118.9	139.8	188.8	223.7	255.2	321.6
払落し空気量, 1 サイクル	(NL/min)	40	60	80	130	170	230	260	370	400	460	570
概略寸法	φ (mm)	600	760	915	1070	1220	1370	1525	1680	1830	1980	2130
	H (mm)	3235	3370	3500	3635	3760	3900	4030	4160	4300	4420	4560
概略質量	(kg)	400	500	650	800	1000	1250	1500	1800	2100	2450	2800

標準型 VSP フィルタ長さ:1000mm

型式	VSP**-1000	3	6	9	12	16	25	36	49	64	81	100	121
ろ過面積	(m ²)	5.1	5.1	10.2	20.3	27.1	42.4	61.0	83.1	108.5	137.3	169.6	205.2
払落し空気量, 1 サイクル	(NL/min)	20	40	60	80	100	170	240	310	400	480	600	690
概略寸法	□ (mm)	693	693	693	903	903	1120	1318	1525	1755	1960	2167	2392
	H (mm)	2064	2064	2064	2258	2258	2462	2654	2843	3074	3250	3463	3788
概略質量	(kg)	500	500	500	650	650	800	1000	1150	1400	1700	2050	2500

標準型 VSP フィルタ長さ:2000mm

型式	VSP**-2000	6	9	12	16	25	36	49	64	81	100	121
ろ過面積	(m ²)	21.0	31.5	41.9	55.9	87.4	125.8	171.3	223.7	283.1	399.6	423.0
払落し空気量, 1 サイクル	(NL/min)	40	60	80	100	170	240	310	400	480	600	690
概略寸法	□ (mm)	693	693	903	903	1120	1318	1525	1755	1960	2167	2392
	H (mm)	3064	3064	3258	3258	3462	3654	3843	4074	4250	4463	4788
概略質量	(kg)	650	650	800	800	1000	1250	1400	1700	2050	2400	2950

〈お問合せ先〉

粉体システム事業本部 営業統括部 URL: <http://www.hosokawamicron.co.jp/>

〈大阪営業部〉

〒 573-1132 大阪府枚方市招提田近 1-9 TEL: 072-855-2221 FAX: 072-855-2669

〈東京営業部〉

〒 277-0873 千葉県柏市中十余二 407-2 TEL: 04-7131-3160 FAX: 04-7131-3161