



여과집진기설비 CONE BAG TYPE

특허 HIT제품 [특허 제 10-0790334호]



특징



콘백은 구조가 간단하면서도 보다 더 경제적이고 효율적으로 분진을 제거할 수 있는 **고효율 필터백(여과포)**이다.

원통형 일반 필터백 가운데의 빈 공간에 원뿔모양의 백을 하나 더 구성시킴으로써, 불필요한 공간은 줄이는 대신 여과면적은 증가시키고 동시에 탈진시 공기압 분산은 고르게 되도록 설계한 필터백으로, 내부가 **콘형상**인 것이 특징이다.

이러한 내부가 콘형상인 콘백은 탈진효율을 크게 향상시켜 분진 제거를 용이하게 함과 동시에 편중된 공기압에 의한 국소적인 여과포의 충격과 압손을 줄여 포집효율을 극대화시킴으로써 결과적으로 여과포 소요개수를 줄이고 시설면적을 줄이며 또한, 시설의 소형화가 가능하여 원가를 절감함으로써, 경제적이면서도 효율적인 집진이 가능하도록 하는 고효율 필터백이다.

발명의 콘백

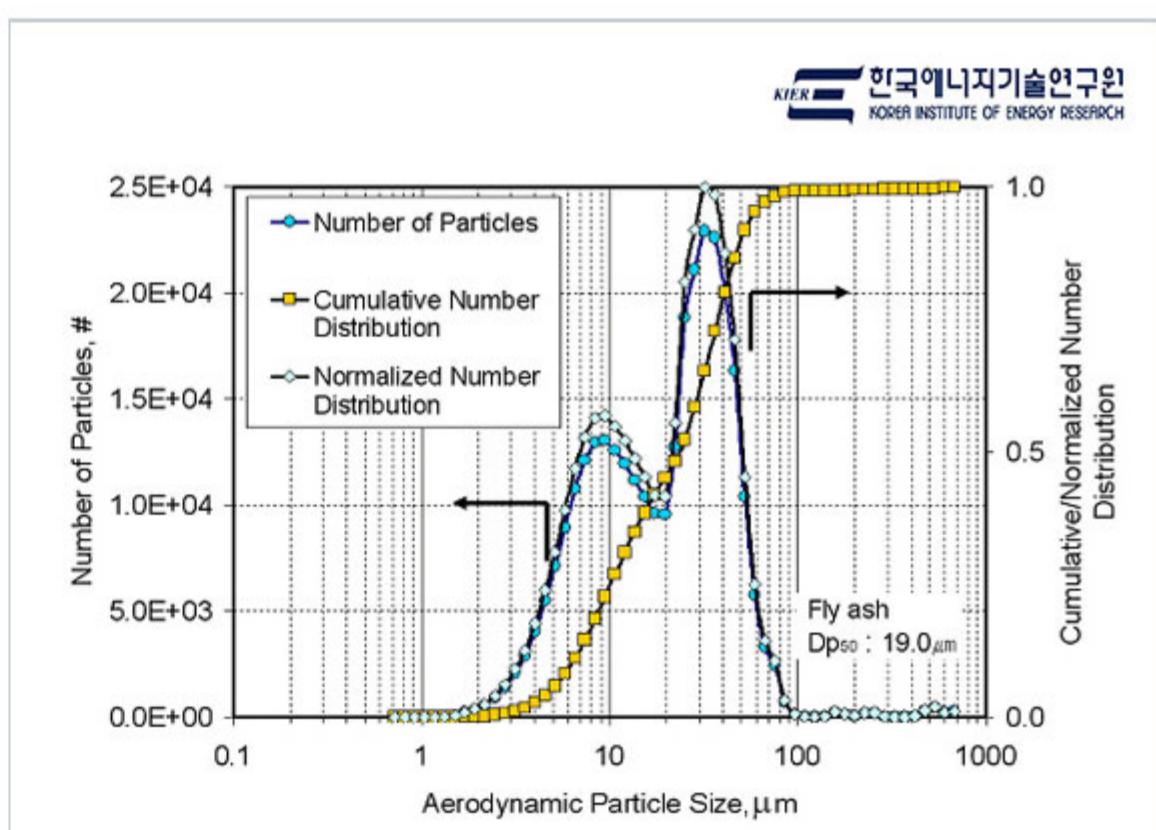


콘백 여과성능평가 (주름필터, Cone bag, Round bag)

실험조건

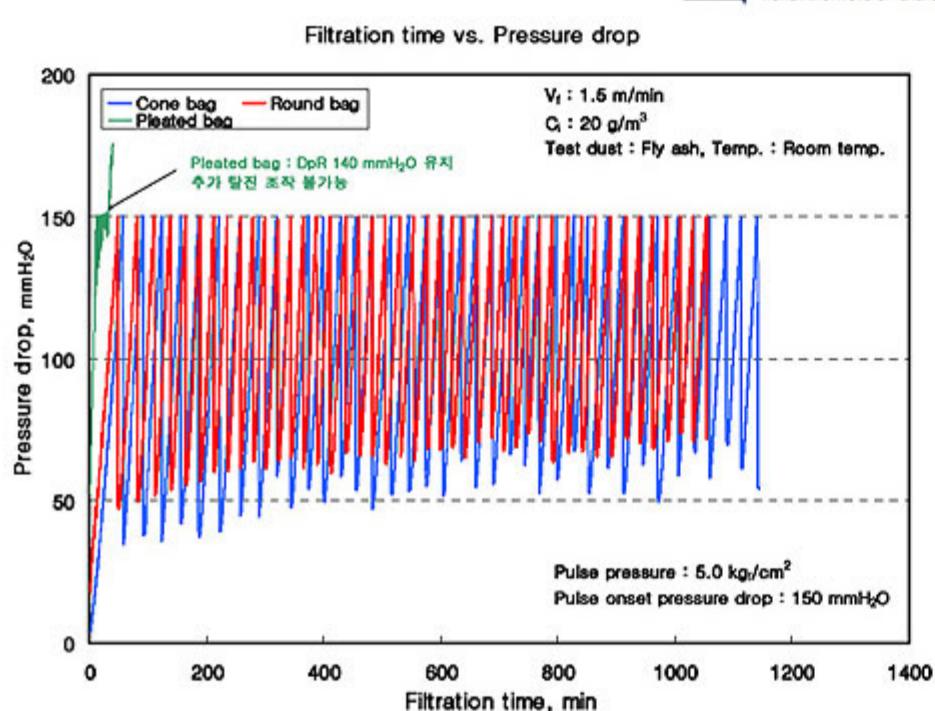
Conditions	Value
Test Filter A.C.R	1.5 m/min/m ²
Inlet dust concentration, Ci	ci=20 g/m ³
Test dust	Fly ash
Temperature	Room temp
Pulse nozzle type	Hybrid pulse injector
Pulse onset pressure drop	150 mmH2O
Pulse air pressure	5.0 Kgf/cm ²

실험용 먼지의 입자크기 분포



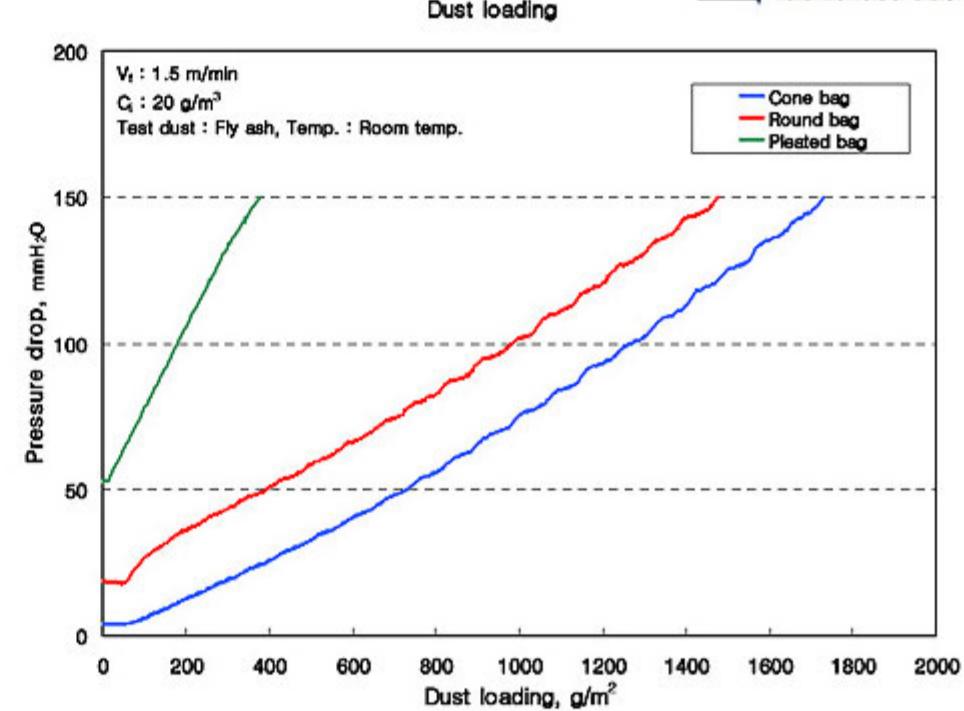
압력손실 변화 경향

KIER 한국에너지기술연구원
KOREAN INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH



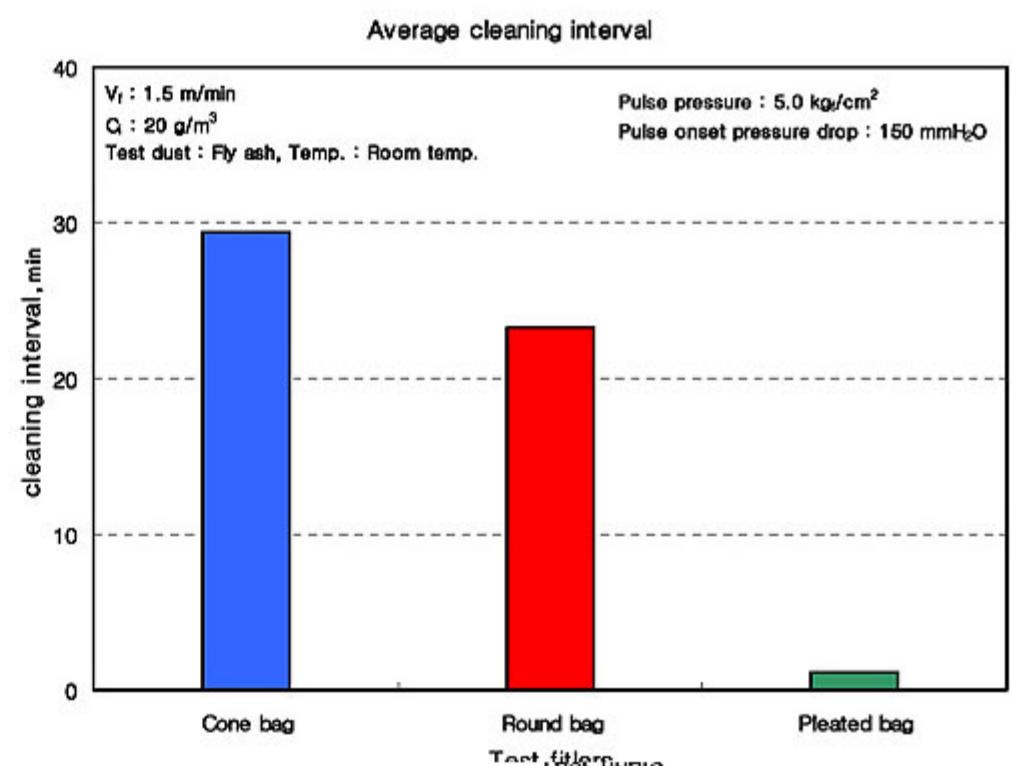
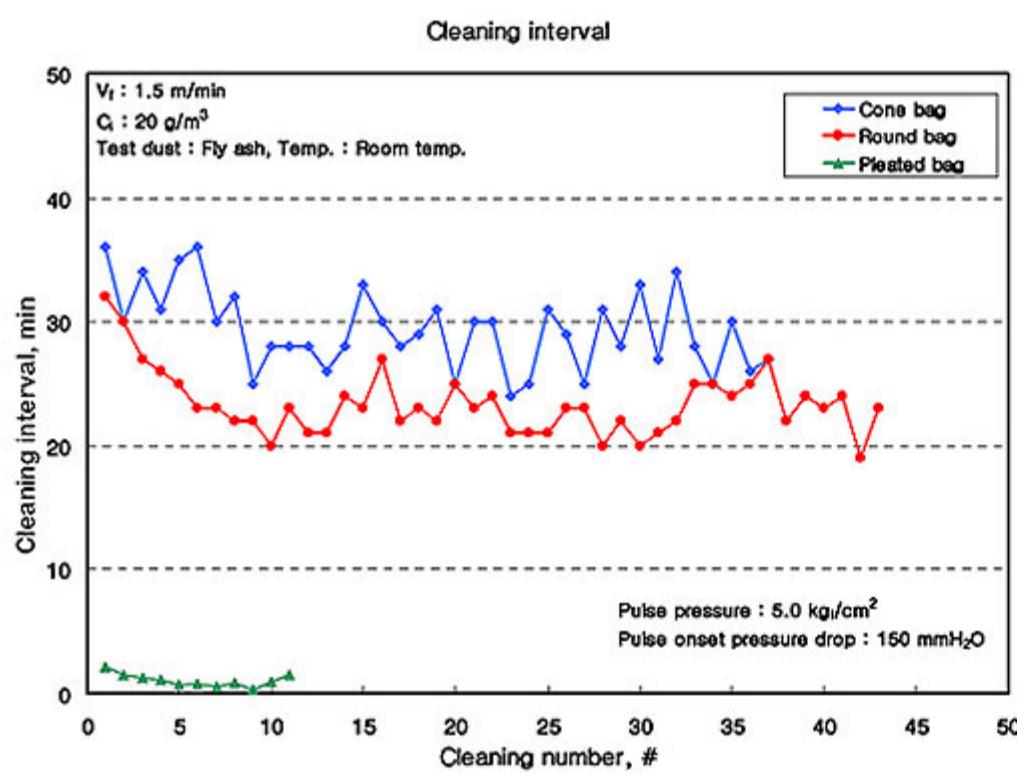
먼지 부하 특성

KIER 한국에너지기술연구원
KOREAN INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH



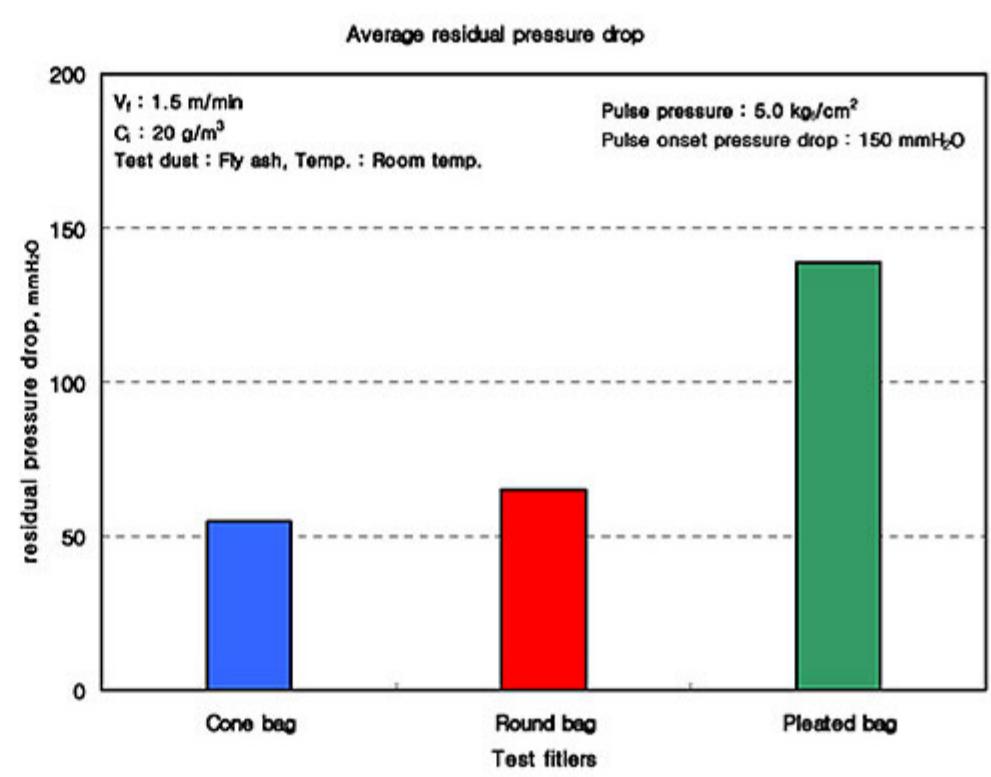
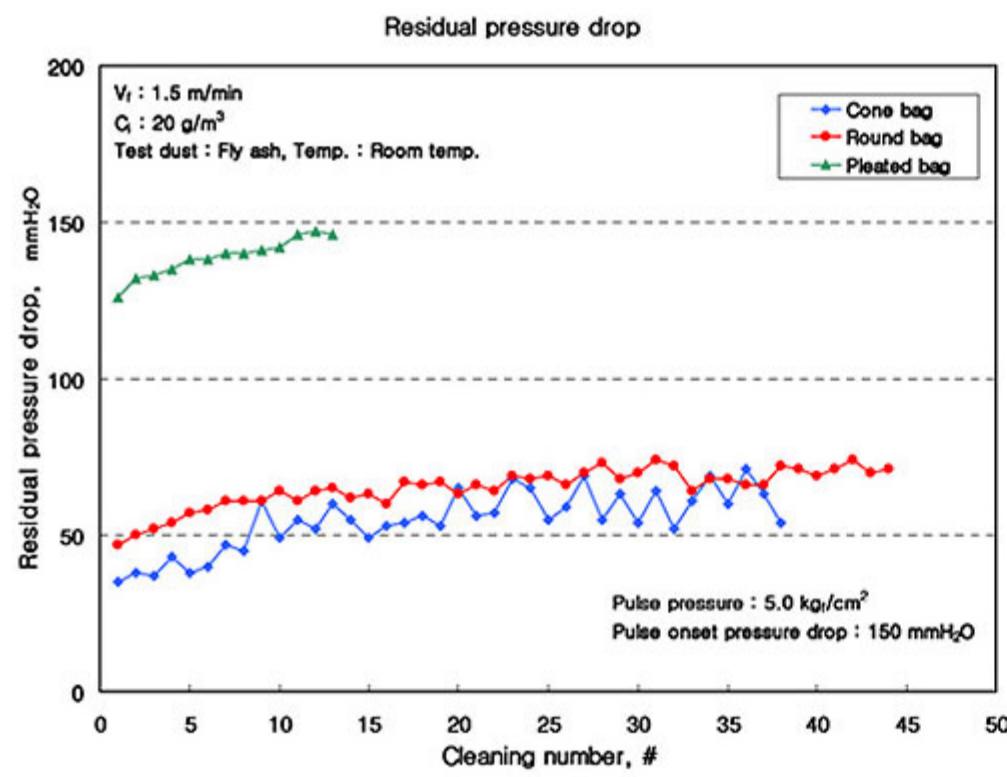
탈진간격 특성

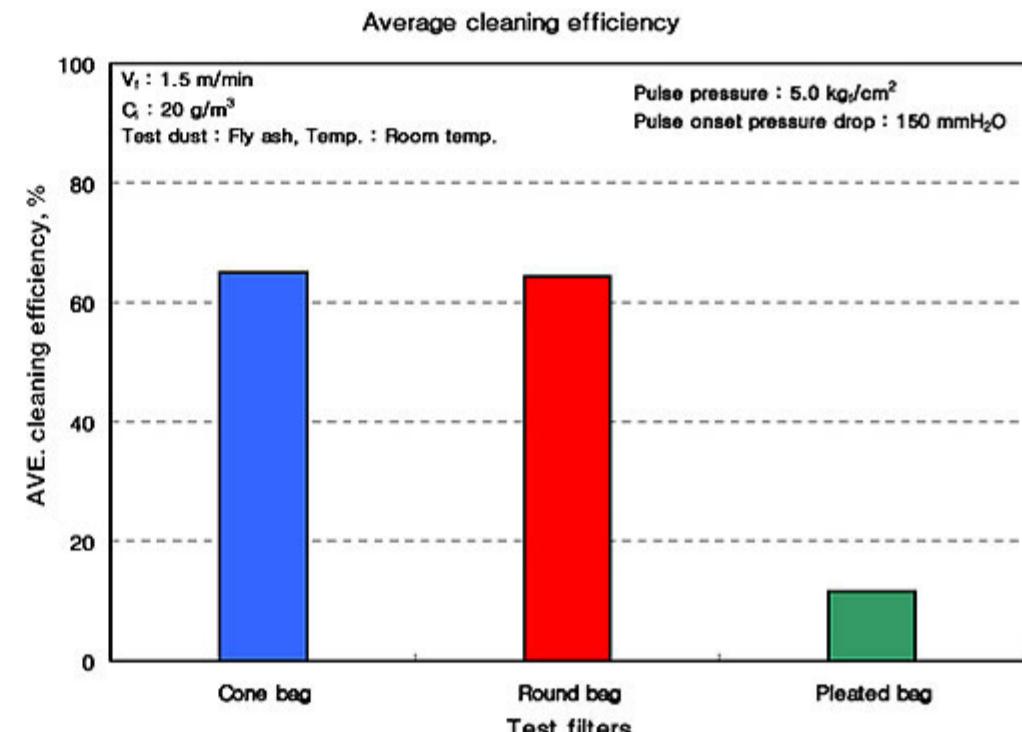
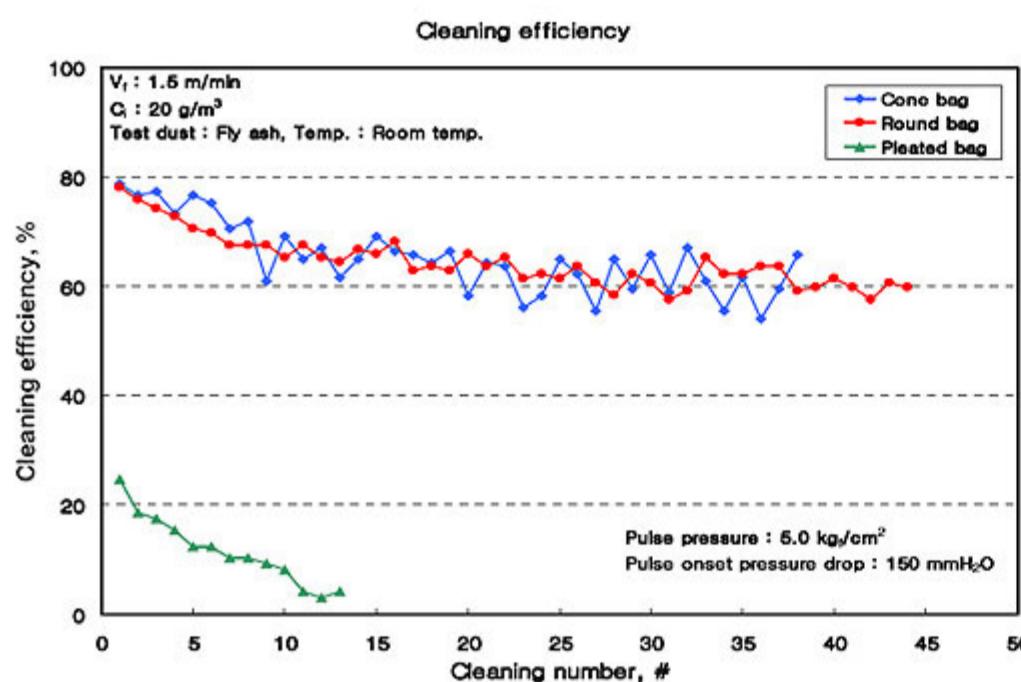
KIER 한국에너지기술연구원
KOREAN INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH



잔유압력손실 특성

KIER 한국에너지기술연구원
KOREAN INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH





콘백 보도내용 (매일경제, 서울경제)

서울경제

2008년 12월 3일 수요일 A15

신상품 히트박스

집진기용 필터 효율성 50% 이상 높여



신성플랜트
'콘백'
특허 제10-0790334호

환경설비 제작업체인
신성플랜트는 효율성을
50% 이상 높인 집진기
용 필터 '콘백(사전)'을
개발해 선보였다.

집진기의 내부에는

먼지를 거르기 위해 일

반적으로 원통형 필터

가 설치된다. 콘백은 원

통형 필터 내부의 빙공

간에 원뿔모양의 필터주머니를 하나 더 설치해 별도의

공간 사용 없이 여과면적을 늘렸다. 집진기 내부에 100

여개의 필터가 사용된다면 콘백의 경우 60개만으로도

기능을 다할 수 있어 집진기의 본체용량을 줄일 수 있다.

특히 기존 집진기에 콘백을 장착할 경우 별도 개보수

없이 집진용량을 절반 이상 늘릴 수 있다는 것이 회사

측 설명이다. 회사 관계자는 "콘백이 내장된 집진기는

설치비용과 설치공간이 기존의 40% 수준으로 줄어들

어 투자비가 80% 이상 줄어드는 효과가 있다"고 설명

했다. (031)439-0119

마늘껍질 자동으로 벗기는 주방가전



알렉토피아

'양인해 마늘박피기'

알렉토피아는 자동으로
마늘껍질을 벗길 수 있는
주방가전기기 '양인해 마
늘박피기(사진)'를 개발했
다.

마늘박피기는 제품 내부
에 고속 모터를 설치해 용
기를 회전시키면 중앙에
설치된 실리콘 기둥과 마
늘의 마찰력에 의해 껍질

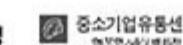
이 벗겨지는 원리로 작동한다. 마늘을 깨기 전 별도로 물
에 불리는 작업이 필요 없이 마늘을 봉째로 넣을 수 있
어 맛과 향이 그대로 유지된다는 것이 회사 측 설명이다.

중앙의 기둥은 인체에 해가 없는 실리콘 재질로 설계됐
으며 이를 분쇄용 칼날로 교체하면 미서기 기능도 가능
해 각종 야채와 과일도 갈아 먹을 수 있다. 20쪽 정도의
마늘껍질을 깨는데 약 20초 정도면 충분하다. 가격은 3
만9,800원 (031)872-5033 / 김충록기자 rok@sed.co.kr

공동기획 :



중소기업청

중소기업유통센터
영업현장제작팀

매일경제

2009년 1월 8일 목요일 B5

증기청·증기유통센터 추천
**중소기업 트는 제품 한자리에
써보면 훨씬 편하고 좋아요**

여과면적 64%↑ 고효율 필터백

집진기 전문제작설치업체 신성플랜트(대표 김용철)는 고
효율 필터백 '콘백(CONEBAG)'을 개발했다.

이 제품은 필터에 장착되는 기존 원형백과 호환이 되면서도
성능에서는 탈진능력 1.5배, 여과면적은 최대 64%까지 늘어
났다.

콘백은 원통형 일반 필터백 중간 빙 공간에 원뿔 모양의 백
을 추가해 불필요한 공간을 줄였고 여과면적을 늘린 특징을
갖고 있다. 이와 함께 탈진시 공기압 분산은 고르게 되도록 필
터백을 설계했다.

이 제품은 백필터 규모를 축소시켜 새로 설치할 경우 본체
설치비용 및 설치공간을 40% 이상 절감하는 효과를 볼 수 있
다는 게 신성플랜트 설명이다.

기존 백필터의 본체 용량을 최대 64%까지 늘려 투자비를
80% 이상 절감하는 효과도 볼 수 있다. 또 기존 백필터의 막
힘 현상으로 불편을 겪는 업체(카트리지 필터 포함)도 필터
와 케이지 교환만으로 해결할 수 있는 제품으로 알려져 있다.

이 백에 일반 원형 백과 같은 모든 재질의 제품에 사용할 수
있다.

신성플랜트 관계자는 "이미 수십여 개 업체에서 콘백
을 설치해 운영하거나 검토하고 있는 중"이라며 "호응이 좋아
장기적으로 일반 원형백 시장이 콘백 시장으로 대체될 것으로
기대하고 있다"고 말했다. (031)439-0119



매일경제

2009년 3월 4일 수요일 C5

중소기업 트는 제품 한자리에
증기청·증기유통센터 추천

설치비·공간 40% 줄인 필터백

여과집진설비 제조업체 신성플랜트(대표 김용철)가 탈진
능력이 기존 제품보다 1.5배 뛰어난 고효율 필터백 '콘백
(CONEBAG)'을 개발해 인기몰이를 하고 있다.

콘백은 일반적인 원통형 필터백 가운데에 위치한 빙 공간에
원뿔모양의 백을 하나 더 넣음으로써 불필요한 공간을 줄이는
대신 여과면적을 넓혔다.

또한 탈진시 공기압이 고르게 분산되도록 하기 위해 내부를
콘모양으로 제작했다. 이 같은 구조는 탈진효율을 크게 높여
주기 때문에 분진 제거가 쉽고 공기압이 한 곳으로 편중됨으
로써 여과포에 가해질 수 있는 충격을 줄여 포집효율도 극대
화된다고 업체 측은 설명했다.

신성플랜트 관계자는 "이 제품을 새로 설치할 경우 본체 설
치비용과 설치공간이 모두 40% 이상 절감된다"며 "기존 백필
터의 본체 용량을 최대 64%까지 늘려주기 때문에 투자비용
중 80% 이상을 절감하는 효과를 거둘 수 있다"고 말했다.

이 제품은 일반 원형백과 같은 모든 재질의 제품에 사용이
가능한 것도 장점이다.

김용철 신성플랜트 대표는 "이미 수십여 개 업체에서 콘백
을 설치해 운영하거나 검토하고 있는 중"이라며 "호응이 좋아
장기적으로 일반 원형백 시장이 콘백 시장으로 대체될 것으로
기대하고 있다"고 말했다. (031)439-0119

