



화신특수섬유휠타 (주) HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.

화신특수섬유휠타(주).indd 1 2009-10-14 오후 1:16

:: CEO 인사말



지속적인 관심으로 화신특수섬유휠타㈜를 지켜봐 주신 여러분께 진심으로 감사를 드립니다.

저희 회사가 오늘날 대한민국의 환경산업에서 주도적 위치를 점할 수 있었던 것은 고객, 임직원, 협력업체와 지역사회의 지원과 협력이 있었기에 가능한일이 었습니다.

화신특수섬유휠타㈜는 1977년 7월 15일에 설립하여 산업용섬유(각종 산업에 활용될수 있는 특수원단), 캔버스원단, 후직물, 섬유 코팅및 라미네이팅 등을 생산 해왔으며 필터백(filter bags), 여과포(filter cloths), 집진설비 부속품, 및 각종 산업용 필터를 생산 공급하고 있는 환경오염 방지 지원업체로써 그 역할을 다하고 있습니다.

저희 회사는 급변하는 세계정세와 기술여건 속에서 생존하기 위해 지속적인 변화와 혁신을 수행해 오고있고 "지금해오고 있는 일이가장 않좋다"라는 목표로 개선의 여지를 항상 발견하고 개선이 되었다 하더라도 이에 만족하지 않고 지속적인 개선에 힘을 쓰고 있습니다. 최근에는 과감한 설비 투자로 차세대 대한민국 환경산업과 세계 환경산업을 점하기 위해 연구 개발 하고 있습니다.

그리고 2008년 부터는 본사에서 생산되는 제품중 5개 품목이 환경라벨 인증을 받았습니다. 이에 만족하지 않고 2007년 10월 부터 사내 침목단체인 "화신산악회"를 주축으로 지역사회의 환경정화 활동에도 참여하여 지역 사회에 대한 사회적 책임을 수행하기 위한 여러방법을 모색해 오고 있습니다.

화신특수섬유휠타㈜는 기업가치를 극대화 시키고 사회적 책임을 수행하며 환경보호에 최선을 다할 것입니다.

앞으로도 여러분의 변함없는 사랑과 관심을 부탁드립니다.

감사합니다.

화신특수섬유휠타㈜ 화신하이텍 대표이사 조인순



화신특수섬유활타(주).indd 2 2009-10-14 오후 1:16

IN SPECIAL TEXTILE FILTER CO., LTD.

🔡 회 사 연 혁

1977. 7. 15.	화신후직공업사설립 (창업자 현대표 조인순)
1982. 7.	부산시직물협동조합 회원 가입
1983. 2.	군납업체 등록필 (일반경쟁입찰 자격등록필)
1987. 5.	김해시안동258-7 제1공장 신축이전 (대지2,367㎡)
1988. 9.	서울사무소개설 (서초동)
1988. 8.	김해시어방동21-2 제2공장 부지 (3,901 m²) 매입
1989. 8.	무역업 (을류) 등록 NO.254966호
1991. 3.	어방공장 1차준공 사업자등록 및 공장가동
1991, 11,	어방동 3BL (1653㎡) 공장용지 추가매입
1992. 10.	공장및사무실 이전 업무수행 (어방동1047-4번지)
1993. 7. 20.	화신특수휠타(주) 법인설립
1993. 8.	어방동 3B9L 공장용지 (2,508 m²) 추가매입
1998. 11.	국립기술품질원 E.M마크획득 (산업용고밀도여과포)
1999. 2.	인터넷 홈페이지개설 (www.hstx.co.kr)
1999. 5.	화신특수휠타(주)법인공장용지 (6,005.5㎡) 매입 (어방동1061-12번지)
1999.12.	한국산업규격 KS인증 (한국표준협회)
2000. 5.	유망중소기업선정 (신한은행)
2000. 7.	화신특수휠타(주)사무실및공장이전 (현위치어방동1061-12번지)
2000. 8.	밴처기업확인서 (경남지방중소기업청)
2000. 11.	실용신안등록증 (화섬사제전여과포) 제0211475호 (특허청)
2000. 11.	ISO 9001 인증서 (중소기업인증센터)
2001. 10.	국방 품질시스템인증 제048호 (국방품질관리소장)
2002. 10.	화신특수섬유휠타(주) 상호변경
2003. 1.	화신캔바스 인수합병
2005. 8.	화신특수섬유휠타(주) 당진공장 설립 (충남 당진군) 및 다 등 학교 생활보다 목소식용
2007. 2.	기술혁신기업 인정서
2007. 2.	품질지정업체 지정 Q마크 3건 획득 (FITI 시험연구원)
2007. 5.	ISO 14001인증

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO., ITD.

2008. 3. 2008. 10.

2009-10-14 오후 1:16

ISO 14001인증

국무총리 표창

친환경마크 인증 3개품목

수상내역

1998.	3.	3.	성실 납세자 재정 경제부 장관 표창
1998.	9.	28.	자랑스러운 중소기업인 선정 중소기업청장 표창
1999.	10.	28.	신기술 실용화 국무총리 표창
1999.	11.	1.	경상남도 산업평화상 수여
2000.	3.	3.	모범납세자 부산지방 국세청장 표창
2001.	6.	21.	우량 기술 기업 선정 기술신용보증기금
2002.	3.	4.	성실 납세자 대통령 표창
2004.	3.	5.	한국제낭공업 협동조합 이사취임
2005.	9.	1.	부산은행 모범 중소기업 지정
2008.	4.	1.	국무총리 표창















ISO 9001 ISO 14001 인증







:: 기업개요



화신특수섬유휠타㈜ 본사



화신하이텍



제 2공장

저희 화신특수섬유휠타(㈜) 는 33년의 업력이 증명 해온것과 같이 환경산업의 지원자로써 대한민국 산업화의 시작부터 그 역할을 해왔다고 할 수 있습니다. 환경산업에 속해 있는 기업으로써 먼저 본사의 제품을 친환경적으로 생산해야 한다는 자각을 하여 스스로 환경경영시스템을 도입하여 환경이슈에 대해서도 적극적으로 대응해 나가고 있습니다.

국내 최초로 화섬사 여과포, 제전 여과포, 고밀도 여과포 등에 실용신안을 획득하였으며 환경오염방지 설비에 필요한 여과재를 지속적으로 개발하여 국내최초로 수입품의 국산화를 이룩하였습니다.

이러한 환경산업에 연계하여 과감한 설비투자로 산업용 섬유 제직분야, 섬유 코팅및 라미네이팅 분야에서도 제품을 생산 공급해 오고 있으며 최근에는 화신하이텍을 설립하여 집진설비용 부속품을 생산할 수 있는 기반을 갖추었습니다.

화신특수섬유휠타㈜는 33년의 노하우와 기술력으로 차세대 환경산업을 점하기 위해 지속적인 연구개발과 설비투자를 진행해 오고 있으며 변화와 혁신을 선도하고 더 나은 삶의 질과 사회를 구현할 수 있는 기업으로 나아갈 것입니다.







제 3공장

y

당진 섬유 코팅 공장

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.

화신특수섬유활타(주).indd 5 2009-10-14 오후 1:17

in:



:: 기 업 현 황

종업원 현황

사무직	연구소	생산직	합계
15명	5명	55명	75명

조 직 도



화신특수섬유휠타(주).indd 6 2009-10-14 오후 1:17:







제조 공정

● 산업용 특수 섬유

원사입고 \rightarrow 합사 \rightarrow 연사 \rightarrow 정경 \rightarrow 경통 \rightarrow 제직 \rightarrow 가공(열, 발수, 내산, 항균, 제전) \rightarrow 커팅 \rightarrow 검사 \rightarrow 출고



● 산업용 필터

원자재 입고 \rightarrow 가공 \rightarrow 마킹 \rightarrow 제단 \rightarrow 봉제 \rightarrow 부속부착 \rightarrow 검사 \rightarrow 포장 \rightarrow 출고



○ 섬유 필름 및 수지 코팅

원단입고 → 라미테이팅, 다이렉트, 핫멜트본딩 → 숙성 → 검사 → 포장 → 출고



HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.





■ 산업용 필터

산업발전으로 인한 환경오염물질은 더욱 많이 발생되고, 경제 및 전반적인 생활의 수준 향상으로 환경이 대두되고 있는 이때, 대기와 수질의 공해방지, 유해물질 방지위한 필터를 생산 공급하는 환경지원 사업부를 두고있습니다.

- 생산제품: 빽필터(Bag Filter), 에어필터(Air Filter), 여과포, 카트리지필터, 마이크로필터, 데미스터, 백 케이지 (Bag Cage), 다이아프램 밸브, 벤츄리, 폴링, 타이머, 차압계 등

■ 대기분야

고온용 백필터

Aramid Felt(Nomex, Conex)

ARAMID계 소재는 우수한 내열 특성과 방염 특성을 가지고 있습니다. 300℃ 이상 고온에서는 단시간이라도 수성이 생기며 고온에서 NOMEX강도 유지를 위해서는 연속사용 200℃를 준수하여야 합니다.



적용분야: 아스콘설비, 화학설비, 철,비철금속, 시멘트 설비

내 열 성 : 연속 사용 가능 온도가 200℃이며 순간적인 최대 온도는 250℃까지 사용 가능합니다.

자기 소화력이 있어서 연소시 연기 발생이 적습니다.

내화학성: 알칼리에 강하므로 알칼리성 분진 발생 설비에는 아주 적합 합니다.

GAS중에 소향 함유되어 있는 수증기에 대해서는 내화학성을 갖습니다.

Nomex, Conex+ PTFE Membrane

물리적 특성

Meta Aramide (Nomex, Conex)	최고연속 사용온도	최고연속 사용온도	에너지 소비	여과특성	MoistHeat	Alkalines	MineralAcids	Oxygen (15%+)
	200℃	Excellent	Good	Excellent	Good	Good	Fair	Excellent

8 HWA SHIN

화신특수섬유휠타(주).indd 8 2009-10-14 오후 1:17:



PPS Felt(Ryton) R

PPS계 소재는 1973년 개발이래 Ryton이라는 상표명으로 널리 알려져 왔으며 특히 내화학성에서 뛰어난 우수성을 보이고 있습니다. 세계 여러 나라에서 여러 종류의 보일러와 소각로 등에 적용 그 성능의 우수성을 입증 받고 있는 제품입니다.

현재는 TEFLON COATING을 하여 보일러 및 소각로에 적용하는 사례가 많아 지고 있습니다.



내 열 성 : 연속 사용 가능 온도가 190℃ 이며 순각적인 최대 사용 온도는 230℃까지 사용 가능합니다.

내화학성 : 화학약품에 노출된 상태에서 강도를 상실하지 않습니다.

기체 상태의 GAS에서 PH1 ~ PH14까지 사용할 정도로 산 및 알칼리에 견디는 능력이 우수합니다.

각종 산성 GAS가 다량 발생하는 산업플랜트에 적합 합니다.

내마모성, 탄성 회복 면에서 아주 우수한 면을 갖고 있습니다.

적용분야: 온도가 지속적으로 175℃ 유지하는 경우

연료 Gas 수분이 10% 이내인경우

연료에 유황성분이 함유되어 있는 경우 또는 연료 Gas 에 산회물이 나타나는 경우

산소량이 10% 내외일 경우

사 양: 중량 - 550g, 통기도 - 15~20cc/cm/sec, 두께 - 2.0~3.0mm, 사용온도: 160~175℃

후가공 - 내산, 발유, PTFE 처리가능

Ryton (PPS)	최고연속 사용온도	최고연속 사용온도	에너지 소비	여과특성	MoistHeat	Alkalines	MineralAcids	Oxygen (15%+)
	170℃	Good	Good	Good	Good	Excellent	Excellent	Poor**
						A.		

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.

화신특수섬유활타(주).indd 9 2009-10-14 오후 1:17

TELL





Polyamide Felt (P84)

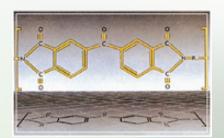


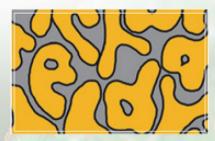
P84는 오스트리아 LENZING사에서 개발한 AROMATIC POLYIMIDE 섬유로서 일반적인 합성 섬유의 단명 형상이 원형인데 비하여 P84의 단면은 극히 복잡한 이형 단면으로 되어 있습니다. 이에 따라 동일 체적의 다른 섬유에 비해 섬유간의 간극이 매우 작아 미립자의 포집이 보다 우수합니다. 또한 섬유 자체가 도전성을 가지고 있어 정전기로 이한 문제가 전혀 발생하지 않는 특징을 가지고 있습니다.

내 열 성 : 연속 사용 가능 온도가 260℃ 이며 순간적인 최대 사용 온도는 300℃까지 사용 가능합니다.

내화학성: 산에는 강하나 알칼리에는 약한 면을 갖고 있습니다. 강산 및 강알칼리성 분진이 발생되지 않는 소석회 투입시설이 있는 소각로와 높은 통기도 및 고집진 효율을 요구하는 CARBONBLACK 플랜트 등의 적합

불규칙 하이바 교차구역: 일반적인 합성섬유의 단면 형상이 원형인데 비하여 P-84 하이바의 단면은 극히 복잡한 이형단면으로 되어있어 동일 체적의 다른섬유에 비해 섬유간의 간격이 매우 작아서 미립자의 포집이 유리합니다.





(이형 단면 구조)

Polyamide	최고연속 사용온도	최고연속 사용온도	에너지 소비	여과특성	MoistHeat	Alkalines	MineralAcids	Oxygen (15%+)
(P84)	260℃	Fair	Good	Excellent	Good	Fair	Good	Excellent

10 HWA SHIN

화신특수섬유휠타(주).indd 10 2009-10-14 오후 1:17:



Teflon; Teflon+Teflon Membrane

TEFLON은 기존의 집진 FELT중 내화학성, 내열성, 내약품성이 가장 뛰어난 제품으로 어떠한 조건에서도 우수한 성능을 발휘합니다.

내 열 성 : 연속 사용 가능 온도가 260℃이며 순간적인 최대 사용 온도는 280℃까지 사용 가능 합니다.

내화학성 : 어떠한 조건에서도 내산, 내알칼리성을 갖으며 PH1 \sim 14까지 사용할 정도로 능력이 우수 합니다. 260 $^{\circ}$ 포화증기 상태에서도

사용이 가능합니다.

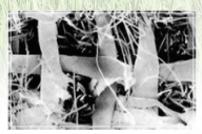
내마모성, 내굴곡성, 탄성 회복 면에서 아주 우수한 면을 갖고 있습니다.

적용분야 : 각종 무, 유연탄 보일러, 산업 폐기물 소각로, 1,2차 금속용해로, 납, 유리 용해로, 벙커 C 유 보일러, 도시 쓰레기 소각로등

종 류: 갈색 – TEL/PTFE, 백색 – PTFE/PTFE



Teflon 백필터



니들 펀칭 공정후 섬유조직을 지탱하는 PTFE 단섬유사



니들 펀칭 및 열안정 처리된 PTFE 복합섬유사의 고정효과

(PTFE)	최고연속 사용온도	최고연속 사용온도	에너지 소비	여과특성	MoistHeat	Alkalines	MineralAcids	Oxygen (15%+)
Teflon	260℃	Good	Good	Fair	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.





Fiber Glass: WOVEN; Fiber glass fabric+ PTFE Membrane coating

유리섬유 직물의 Filter Bag은 최근 Pulse Jet/Reverse Type 집진기의 고온용 bag 으로 사용량이 증가되고 있습니다. 고온용으로 쓰이는 화이버 글래스는 저렴한 비용과 필터 백으로써의 성능이 매우 뛰어나 전세계적으로 사용되고 있는 필터백 여재 중의 하나입니다.

일반적으로 유리섬유 Felt 는 $350\sim900$ g/m² 로 제작되어지고 있으며, 높은 여과효율 특성을 보여 주고 있습니다. 또한 직포 원단이므로 Pulse Air 를 4kg/cm² 이하로 사용하여야 하며, Wire 및 Ring 간격을 조밀하게 제작하여 사용해야 합니다.

주요사용처: 카본블랙, 시멘트, 비철제련, 주물, 제련, 석탄보일러, 소각로등

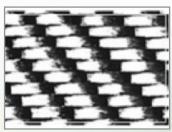
장 점: 우수한 내화학성

우수한 내산성 (불소제외) 우수한 내 알카리성 우수한 유기용제저항성

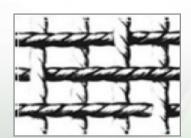


292 ∮ X12,000L 하이바글라스 백필터

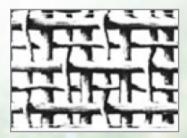
제직 방법



3 X 1 Twill



Crowfoot satin



High Modulus Weave

제직 시설





12 HWA SHIN

화신특수섬유휠타(주).indd 12 2009-10-14 오후 1:17:





○ 후처리 공정

Tritemp finish: 실리콘 PTFE와 흑연의 특수 조합으로 최대 윤활성과 마찰저항성을 부여하며 주로 다양한

여과 스타일에 적용되는 공법입니다. 주로 시멘트와 주물 산업에 적용됩니다.

Teflon B Coating: 듀퐁의 테프론 B 코팅 공정은 우수한 케이크 분리성, 내 화학성, 그리고 우수한 고열 윤활성을

제공하며 표면이 부드럽습니다. 이 후처리 공정은 많은 집진설비 와 대기오염 통제 등에 적합

하며 주로 보일러 설비에 주로 사용됩니다.

Acid Guard finish: 우수한 내산성을 부여하기 위하여 디자인된 후처리 공법으로써 집진기 내 온도상승에 유연하게

반응하도록 설계된 후처리 공법입니다.

PTFE membrane 코팅: 하이바 글래스 백에 테프론 멤브레인을 라미네이팅 시켜 분진이 백에 침투하는 것을 차단

함으로써 탈진성능을 향상시켜주며 백 수명을 증가시키는 진보된 후처리 가공법 입니다.

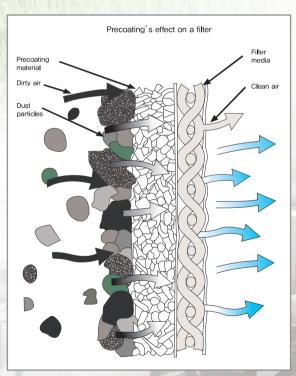
Pre coating : 신규 교체된 백필터의 수명과 성능을 향상시키기 위하여 규산 알미늄등의 물질을 집진설비내

미리 코팅 하는 공정을 말합니다.

테프론 함침코팅: 테프론 용제를 직접 함침함으로써 물성을 얻어내는 공정입니다.







〈코팅 원리도〉

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.





○ 저온용 백필터



부직포 백필터

주로 사용되는 여과재는 PE 또는 PP부직포로써 $400g\sim750g$ 까지 다양하며 집진기내 온도가 높지 않은 곳에서 사용됩니다.

후처리공정 : 제전 (제전사, SUS Spray), 발수, 제전발수, 난연, 내산, 기모 등

직포 및 부직포 백필터

주요스펙 : pe 400g, 450g, 500g, 550g, 600g, 650g, 700g 등



발수처리 전



발수처리 후



링 부착 모습



내산처리 전



내산처리 후



292 ∮ X12,000L PE제전 백필터

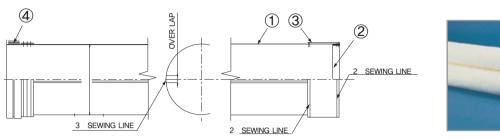
			Chemical Properties (내화학적 특성)				
	Max.	Acids (내산성)	Alkalis (내알칼리성)	Oxiding Agents (내산화용제성)	Hydrolysis (가수분해도)		
Polypropylene (폴리프로필렌)	90	1	1	3	2		
Polyester (폴리에스터)	90	2	3–4	2–3	4		

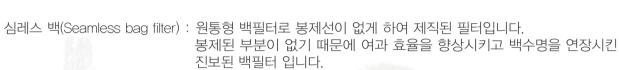
14 HWA SHIN

화신특수섬유휠타(주).indd 14 2009-10-14 오후 1:17:



○ 백필터 도면



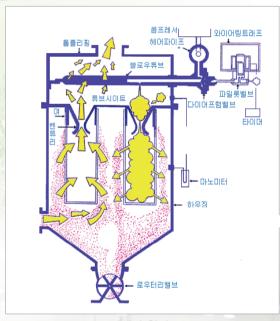




심레스 백 설치 준비



심레스 백 설치



집진기 원리도



HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.





● 백 케이지

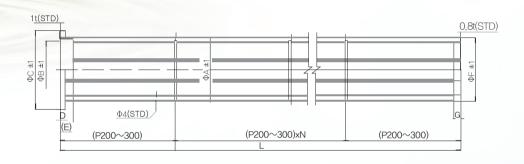
백 케이지 유형 (BAG CAGE TYPE)

- 1. SNAP TYPE (스냅 타입)
- 2. FLANGE TYPE (VENTURI결합형,플랜지 타입)
- 3. BAND TYPE (밴드 타입)
- 4. GROOVED SNAP WITH CLIP TYPE (그루브 스냅)
- 5. TWO PIECE TYPE (2단 분리형)
- 6. SQUARE TYPE (스퀘어 타입)

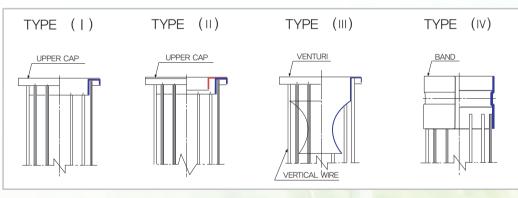




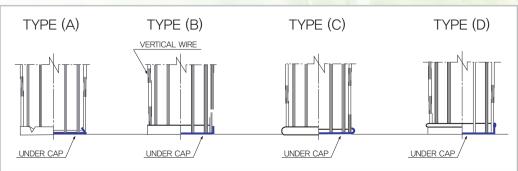
도면



상부타입



하부타입



16 HWA SHIN

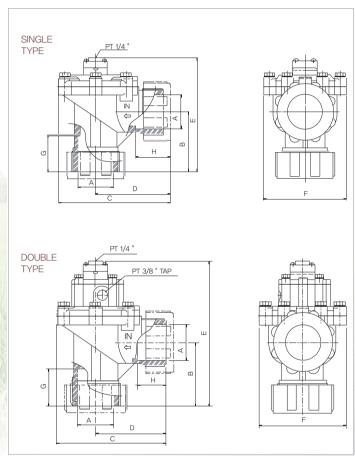
화신특수섬유휠타(주).indd 16 2009-10-14 오후 1:17:



○ 다이프램 밸브







DIMENSIONS(mm)

MODEL	C.V FACTOR			ORIFICE	D	С	6	_	F	G	11	Diaphragm QTY	Weight (Kg)
		MIN	MAX	Α	В		D	E	F	G	Н	QTT	(r\g)
HS 20	14.3	0.5	8	3/4 "	60.5	101.5	69.5	114	64	39.5	32	1	0.55
HS 25	24.4	0.5	8	1 "	70	118	78	133	80	38	32	1	1
HS 40(S)	58.4	0.5	8	1 1/2 "	88	151.5	97	165	121	53	40	1	1.75
HS 40(D)	60.9	0.5	8	1 1/2 "	88	151.5	97	196	121	53	40	2	1.95

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.





● 벤츄리

0

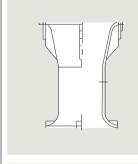




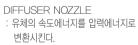


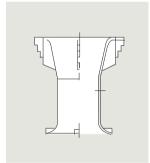








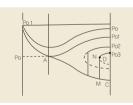






LAVAL NOZZLE : 압력에너지를 속도에너지로 변환시킨다.

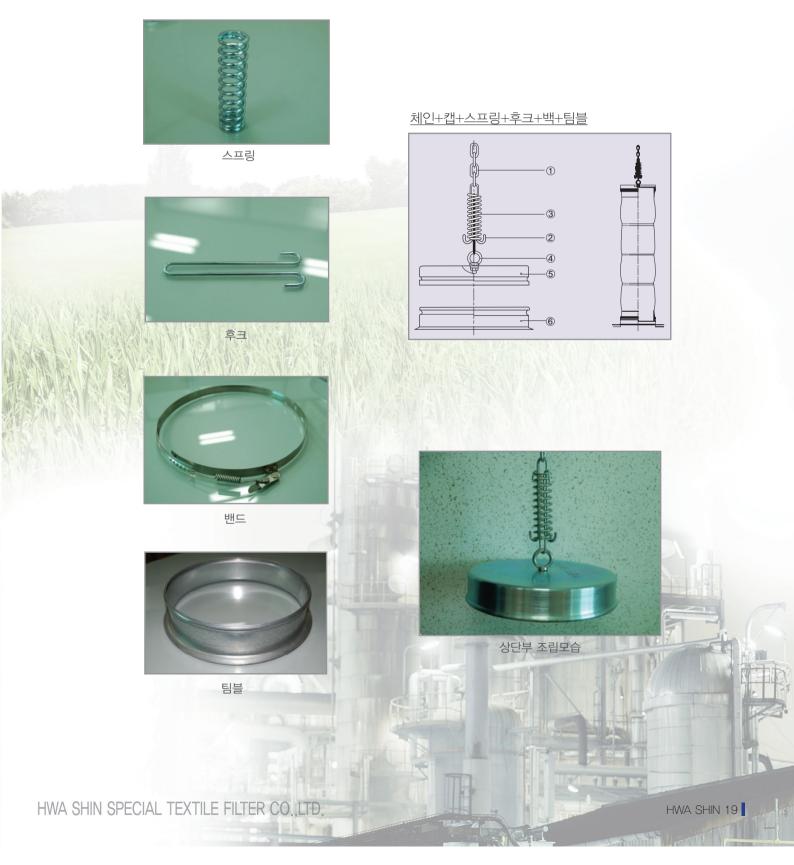




NOZZLE FLOW DIAGRAM



○ 리버스 타입 각종 부자재



화신특수섬유휠타(주).indd 19 2009-10-14 오후 1:17:





○ 집진설비 부속품류



차압계



타이머



로타리 밸브



댐퍼



인클로져





에어뱅크



폴링 (충진재; 세정식 집진기)



에어헤더





HWA SHIN 21

○ 공조용 필터 류





HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.



미듐필터



헤파필터



포켓백필터

	품 명 (Model)	집진효율 (%)	두께 (mm)	풍속 (m/sec)	초기압 (mmaq)	말기압 (mmaq)	내열성 (° C)	비고
	Hsaf-1 Hsaf-2 Hsaf-3 Hsaf-4 Hsaf-5	70 75 80 82 85	3 5 10 15 20	2.0 2.0 2.5 2.5 2.5	5.2 6.3 7.2 8.9 10.3	20 20 20 20 20	100 100 100 100 100	공조기 Pre Filter 다용도 Air Filter 도장Booth용 배기 Filter 일반공조용
The second	Hsaf-6 Hsaf-7 Hsaf-8	85 85 56	20 15 10	2.5 2.5 2.5	10.3 6.7 4.3	20 20 20	100 100 100	공조기 Pre Filter용 전처리 Filter용 Auto-Roll Media
The state of the s	Hsaf-9 Hsaf-10	80 85	20 20	2.5 2.5	4.8 5.6	20 20	100 100	도장Booth용1차 Filter 일반공조용 전처리Filter
	Hsaf-11 Hsaf-12	95 93	14-25 14-25	0.7 0.7	5.7 6.3	30 30	100 100	도장Booth용 천정 Filter일반공조용, 특수산업용



화신특수섬유휠타(주).indd 21 2009-10-14 오후 1:17:



CLEAN OUR ENVIRONMENT FILTER CLOTHS

○ 수질분야

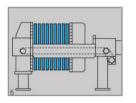
여과포 (Filter Cloth)

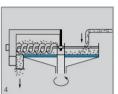
여과포란 필터프레스, 벨트 프레스등의 수처리 설비에 여과재로 쓰이는 산업용 필터를 일컷는 말입니다.

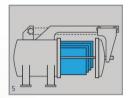
0

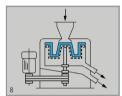
여과포의 종류

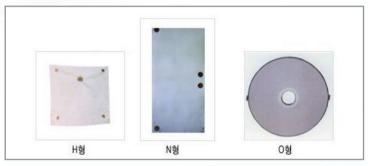
벨트 프레스 여과포 드럼 필터 여과포 로타리 디스크 필터 로타리 테이블 필터 리프 필터 필터 프레스 여과포 수평 디스크 필터 원심분리 여과포











여과포 형태

○ 필터 프레스 여과포

필터 프레스 여과포는 폐수 및 규산소다와, 식품, 요업, 석산, 염료등 사용분야가 대단히 넓습니다. 여과재 : PP, PE, DTY, COTTON, NYLON 등

필터 프레스 여과포 특징	자동운전, 연속운전 으로 최적의 여화효율을 얻을 수 있는 가장 보편적인 고액 분리 장치및 탈수 장치
여과포 재질	PP 모노/모노, PP 모노/멀티 PP 멀티/멀티
제작시 특징	 Rubber/Cloth Barrel Neck (고무 혹은 직물로 Feeding Hole 봉제) Velcro Fastener (접착식 고정 재봉(sewing): 일명 찍찍이 Welded PP Eyelet (양쪽 가장자리 리벳 부착) Rubber coating of Felt seal stitching (양쪽 가장자리 고무실링/ 보강/ Felt 봉제 가장자리 실리콘, 우레탄 코팅
다양한 형태	 Double Fabric with Rubber (Special cloth) Neck Overhang Cloth End & Front cloth Belts for tower press





상세 정보





<u>©</u> 2



고무/ 특수섬유 넥





가장자리 우레탄, 실리콘등의 코팅



evelets

○ 모노 여과포

모노 필라멘트 직물은 한가닥의 실을 압출 성형으로 뽑아내어 Web Structure구조로 직조 (Woven fabric)한 여과포로써, 기존에 사용되고 있는 전통적인 부직포 펠트 (Non-woven fabric) 및 Multifilament 직물보다 여과효율이 극히 우수하여 빠른 속도로 시장 지배력을 넓혀가고 있는 차세대 여과포입니다.

Filtration Process (여과공정) 에서 기존의 여과포들은 일정기간 사용하고 나면 눈막힘 현상이 발생하여 다시 사용하면, 교체해야 하는 상황이 자주 발생하는데, 폐사의 모노필라멘트 직물은 뛰어난 칼렌더링 및 직조기술로 Cake 박리성 및 세척성이 뛰어나 눈막힘 현상없이 기존 여과포에 비하여 일정한 유량으로 3~4배 이상 오래 사용 할수 있으며, 특수 열처리를 하여 수치 안정성이 뛰어나 안정적인 여과기능을 가지고 있습니다.

특히, 1μm 부터 500μm 까지의 다양한 Pore Size (공급율)를 가진 모노 필라멘트 직물은 다음과 같은 여과공정에 적합한 고효율, 고기능 여과포입니다.

* Application (적용 분야)

- 고부가가치 제품의 회수공정
- 미세입자 (Submicron) 포집공정
- 눈막힘 현상없이 연속운전이 필요한 여과공정
- 함수율 저하가 필요한 공정
- Cake 박리성 불량으로 세척횟수가 빈번한 공정
- 여액의 불순물을 최소화하여 2차 여과과정을 없애고자하는 공정
- 여과포가 늘어나거나 줄어들어 빈번히 여과포를 교체해야하는 공정
- Pre-coating Agent 소요량을 줄이고자 하는 공정

HWA SHIN 23

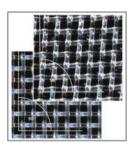
HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.



CLEAN OUR BIVIRONMENT FILTER CLOTHS

<u>특 징</u>

○ 정밀여과



* 일반 직조 여과 직물

- 화이버의 지름과 둥근 정도가 실마다 다르며 같은 실안에서도 차이가 난다.
- 구경(Pore size)이 불규칙하며,일정하게 구경을 제어하는 단계가 생산공정의 관심사가 아니다.
- 표면직조구조가 기하학적으로 불규칙 하다.
- 두께가 각 roll별로도 차이가 많으며 심지어는 몇인치 별로 틀리다.
- 품질이 그때 그때마다 달라진다.

* 정밀 직조 여과 직물

- 화이버의 지름과 균일함이 매우 정확하게 생산 lot별 관리된다.
- 공극(Opening)의 편차가 거의 없도록 엄격 하게 통제 되며, 구경제어가 생산공정의 원 칙적인 과제이다.
- 표면직조구조 및 특성이 균일하고 일정하다.청결함이 엄결한 표준규격에 맞는다.
- 두께 편차가 전체 rolls 및 lot별로 극미하다.
- 품질이 항상 똑같다.

● 열처리 (Heat Setting)

- 뛰어난 수치 안전성
- 낮은 수축율
- 매우 우수한 표면 안정성

○ 내화학성

	Max. Operating	Chemical Properties (내화학적 특성)							
	Temp.℃ (최고내열온도)	Acids (내산성)	Alkalis (내알칼리성)	Oxiding Agents (내산화용제성)	Hydrolysis (가수분해도)				
Polypropylene (폴리프로필렌)	90	1	1	3	2				
Polyester (폴리에스터)	90	2	3–4	2–3	4				
Polyamide 6/6.6 (나일론 6/6.6)	90	4	2	4	2				
Polyamide 11 (나일론 11)	100	4	1	3	2				
Polyamide 12 (나일론 12)	100	4	1	3	2				
PVDF (Polyvinylidene fluoride)	120	1	3	2	1				
E-CTFE (Ethylene/Chlo rotrifluorethylene)	140	1	1	1	1				
ETFE (Ethylene Tetrafl uoroe thylene)	150	1	1	1	1				
PPS (라이톤)	190	1	1	2–3	2				
PEEK	230	1	1	1	1				
PTFE (테프론)	250	1	1	1	1				
1=excellent 2=good 3=fair 4=poor									

24 HWA SHIN

화신특수섬유휠타(주).indd 24 2009-10-14 오후 1:17:









마이크로 필터

마이크로 필터 하우징

MODEL	SIZE (mm)		PIPE THREAD	MATERIAL		TEMPER-ATURE	MAY DDECOUDE
MODEL	Height	O.D	FIFE IMREAD	Cap	Body	I ILIVIFLK-ATURE	IVIAN PRESSURE
hs-5100	315mm	125mm	1/2", 3/4"	P.P	ACRYLIC, P.P	80°C	15kg/cm²
hs-5101	570mm	125mm	1/4", 1/2"	P.P	ACRYLIC, P.P	80℃	15kg/cm²

○ 데미스터의 특징

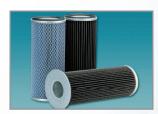
- * 어떠한 조건 및 유속 1~8m/sec 또는 그 이상에서도 99%이상의 효율이 얻어진다.
- * 98% 이상의 공간율이 보장되므로 압력손실은 무시할 수 있다.
- * 온도 및 내식조건에 따라 이에 알맞는 재질을 선택, 제작할 수 있다.
- * Demister는 사용조건에 따라 다양한 재질과 형태로 제작되기 때문에 반영구적이다.
- * 자체청소(Self Cleaning)하여 재사용이 가능하므로 유지 관리비가 적어 경제적이다.
- * 사용조건 및 장소와 크기에 관계없이 기존장치에도 Manhole을 이용, 설치가 가능하다.







SUS 데미스터



카트리지 필터

Length	250, 500, 750, 1000(mm)			
External Diameter	62(m/m)			
Internal Diameter	28.4(m/m)			
Filter Media	POLYPLOPYLENE, POLYESTER, ACRYLIC, COTTON, GLASS FIBER ETC			
Core Material	POLYPLOPYLENE, SUS 316 ETC			
Level of Filtration	공칭1, 3, 5, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250 (micron)			
Internal Pressure	4kg/cm²(at 70°C), 51kg/cm²(at 20°C)			
Heal-resisting Property	90(P.P) 130(P.P) 90(P.P)			
Porosity	75~90%, H: MICRO FILTER			

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO., LTD.





● 산업용섬유

산업용 섬유란 의류용섬유같이 심미성을 요하는 섬유가 아니라 고강력이나 고탄성,내열성,내마모성등 섬유자체의 기능을 이용하는 섬유로써 각 산업에 필요한 용도 및 요구 성능에 맞추어 제품을 개발 공급하고 있습니다.

- 생산제품: 아라미드 섬유, 탄소섬유, CANVAS, 지오텍스타일, 등









고무벨트용 원단









캔버스 원단

○ 방위산업품

각제품의 용도/특성에 맞게 제직하여, 염색, 코팅, 발수, 방염, 방매등의 가공을 통해 육,해,공군 및 주요 군부대 및 관청에 납품되는 원단 및 제품을 공급합니다.

- 생산제품 : 기동장비카바원단, 총포장비카바원단, 일반/통신장비카바원단, 일반용/분대용 천막원단, 각종우의원단, 배낭원단, 매트리스 커버원단, 차량시트커버원단, 쪼끼원단, 수입포, 타켓크로스, 방한류 원단등







26 HWA SHIN

화신특수섬유휠타(주).indd 26 2009-10-14 오후 1:17:



● 일반용 원단









화신의 일반용 원단은 다양한 후가공처리; 방수, 발수, 항균, 투습방수, UV처리등의 후가공을 하여 고객사의 요구에 맞추어 생산 공급하고 있습니다.

주요생산품: 신발원단, 가방원단, 의류용 원단, 캔버스 원단, 홈텍스타일 등

○ 코팅 원단류



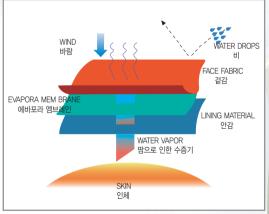
발수코팅



스포츠웨어 투습방수코팅



UV 차단코팅 우레탄 코팅 PVC 코팅 실리콘 코팅



투습방수 메커니즘

화신코팅 원단 : 라미네이션 코팅, 핫멜트 본딩, 다이렉트코팅, 텐터링 등의 설비를 보유 하여 의류용 부터 홈텍스타일, 산업용 우레탄 코팅 까지 폭넓은 제품군의 코팅업무를 수행해 오고 있습니다.

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO., LTD.



화신특수섬유휠타 (주)

HWA SHIN SPECIAL TEXTILE FILTER CO.,LTD.

본사 및 제1공장 : 경남 김해시 어방동 1047-4

Tel : 055) 322 7711 \sim 5 Fax : 055) 322 7716

당진공장 및 물류센터 : 충남 당진군 면천면 문봉리 902

Tel: 041) 356 2870 Fax: 041) 356 2871

서울사무소 : 서울특별시 서초구 서초2동 1357-73번지

이화빌딩 2층

Tel: 02) 522 0277 \sim 8 Fax: 02) 522 0276

www.hstx.co.kr www.hstextil.com

화신특수섬유휠타(주).indd 28 2009-10-14 오후 1:17: