

## 자연과 더불어 고객만족을 추구하는 기업



이춘규 : (주)세코텍 대표이사

주식회사 세코텍은 “자연과 더불어 고객만족을 추구”라는 기업이념을 가진 회사이다.

21세기 지구촌은 날로 악화되는 환경오염으로 인해 질병과 고통으로 수많은 생명이 희생되어가고 있다. 이제 어느 때보다도 환경은 우리에게 빼놓을 수 없는 가장 중요한 관심사로 보다 건강하고, 보다 행복하게 살아갈 수 있는 친환경적 생활환경을 만들어가야 할 시기인 것이다.

산업의 발전이 무엇보다도 필요한 시대적 상황을 직시한 세코텍은 인류를 위한 미래기술을 열어가는 기업으로, 21세기 환경사회의 근간이 될 친환경적 기술개발에 성공, 국내 유일의 현무암 섬유를 개발 생산하게 되었다. 세코텍은 앞으로도 우리 일상생활환경과 직접 연관된 다양한 분야의 기술연구개발과 함께 친환경적 제품생산은 물론 고객만족을 제일로 실현하는 기업으로 성실하게 그 사명을 다할 것이다.

현무암에서 실을 뽑아내는 세계적인 기술은 러시아에 이어 세계에서 두 번째로 개발한 기술로써 원래 러시아가 군사용으로 개발한 첨단기술로 그동안 한국을 포함한 서방 국가에서 기술개발에

많은 노력을 기울여온 분야이다. 러시아는 이 기술을 우주선과 미사일 등 항공산업에 적용해왔으며 독점적 위치에서 세계 각국에 이 현무암실을 수출해왔다. 우리나라도 이 현무암실을 수입해 군사용 장비와 특수제작용 의류 등을 만드는 데 사용했다.

현무암에서 실을 만드는 원리는 비교적 간단한 것으로 알려져 있다. 특수제작된 노(爐)에서 1,400~1,500°C 고열로 녹인 현무암을 순간적인 힘(압축공기)으로 분사시킨 후 가공하는 원리이다. 원리는 간단하지만 복잡한 공정을 거친 후에야 완제품이 만들어진다. 제품은 가공 방법에 따라 실과 솜, 판넬 등으로 나뉜다.

세코텍은 이 기술을 얻기 위해 모두 20억원의 예산을 들여 3여 년간 연구를 했다. 이 현무암실은 적용 범위도 광범위하다. 항공산업뿐만 아니라 건축자재-발전시설-기계공업-조선 등의 다양한 분야에서 단열재-흡음재-보강제로 널리 사용되어 머지않아 유리섬유를 점차 대체해나갈 것으로 예상된다.

세코텍에서 생산하는 현무암섬유는 용암이 지표로

불출하여 굳은 후 수 억년이나 경과하여 풍화가 완성되어 안정화가 이루어진 암석만을 사용하여 섬유를 만들기 때문에 환경친화적인 최첨단 섬유소재이며, 내산성, 내알카리성, 내수성, 흡음성, 내열성 등이 뛰어난 반합성무기섬유이다. 씨코텍의 기술력으로 현무암의 고유한 용융특성으로 인하여 초극사(microfine)로부터 조대섬유(coarse fiber)에 이르기까지 수종류의 현무암섬유 생산이 가능하다.

현무암 섬유 특징으로는 인체에 유익한 원적외선의 방사율이 매우 높고, 흡음성이 0.80 ~ 0.99으로 매우 우수하며 직경이 아주 미세하여 단열성이 뛰어나다. 또한, 자연의 암석인 현무암으로 섬유화한 제품으로 환경친화적이며, 산 및 알카리에 대한 저항성이 매우 우수하며 사용 온도 범위는 -260°C ~ 900°C로 매우 광범위하다.

현무암 섬유 종류로는 다음과 같다.

◆ 단섬유

- 짧은 미세한 섬유로 구성된 것으로 섬유 굵기에 따라 microfine, ultrafine, superfine, fine, thickened 등으로 구분

- 적용분야 : 원예용 배지 및 건설, 농업, 발전시설, 기계공업, 자동차공업, 조선 등의 흡음재, 단열재, 내열재, 필터제품, 보강재 등으로 사용

◆ 단열보드

- 현무암 단섬유를 원료로 하고 천연접합제를 사용하여 성형한 보드

- 내열성과 불연성이 우수하여 건축단열, 천정재, 열기계 장치를 포함한 각종 산업시설의 단열과 선박 축조시 개별 패널 형태로 삽입될 수 있고 가전제품의

단열재로 사용

◆ 흡음매트

- Ultrafine, Superfine 등의 현무암 단섬유를 원료로 하고, 형상을 유지하고 부서짐을 방지하기 위하여 직물로 감싸고 꿰매어 가공한 흡음효과를 가진 매트

- 적용분야 : 터빈 제조나 항공, 기계장치, 산업구조물, 우주선 등 초저온 및 고온환경에도 적용이 가능

◆ 장섬유

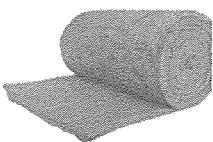
- 용융된 현무암을 고속으로 인발하여 감은 실  
- 장섬유는 뛰어난 내알카리성, 내열성 등으로 주로 섬유보강용으로 콘크리트나 플라스틱에 사용되며, 또한 구조물의 보수보강용 섬유로 사용한다. 높은 원적외선 방사율 및 내열성으로 인하여 벽지, 내장재 등으로 사용

이춘규 대표는 “현재 생산 초기 단계에 있지만 머지않아 우주항공산업 등에 적용할 수 있을 것으로 예상된다”면서 “군수산업뿐만 아니라 기능성 의류-주방기기 등 적용 범위가 광범해 국내 산업에 적잖은 반향을 일으킬 것으로 예상된다”고 설명했다. 특히 이 제품은 자연친화적이며, 원적외선이 방출돼 의료기기와 침구류, 주방기기 등 생활용품 전반에 걸쳐 활용할 수 있을 것으로 예상되며 900°C에서도 원형을 유지할 수 있어 방염복과 방화문 등 화재 관련 제품으로 각광받을 것으로 전망했다.

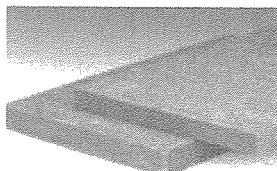
본사 : 경기도 화성군 정남면 발산리 548-12

전화 : 031-354-1380

팩스 : 031-354-1384



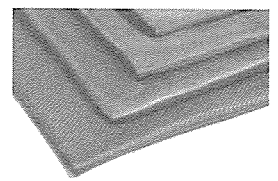
단섬유



단열보드



흡음매트



직물(장섬유)