

美 國 정유가스 가솔린 전환 방법
 스위스 坑內 긴급 화재경보기 개발
 日 本 효모이용 폐수처리 시스템

▲미국

미국 모빌사는 정유소에서 발생하는 부가가치가 낮은 가스에 포함된 라이트올레핀(에틸렌·프로필렌·부텐류 등)을 고옥탄가 가솔린으로 전환시키는 MOG(Mobil Olefins to Gasoline) 프로세스를 개발했다.

이 프로세스는 촉매 ZSM-5의 유동층 내에서 일어나는 重合·異性化·알킬화 등의 반응을 이용하는데 이들 반응은 거의 평형 상태이며 원료 중의 올레핀 종류에 관계없이 일정한 반응조건 아래서는 동일한 제품을 얻을 수 있다.

▲스위스

스위스 시큐리션사가 공기의 열팽창을 이용해 만든 갱내 안전용 긴급화재 경보장치가 세계적으로 호평을 받고 있다.

이 경보장치는 센서튜브 및 다이어프램 박스로 구성되어 있고, 센서튜브는 직경 5mm의 동파이프를 재료로 사용했는데 갱도의 天盤 중앙에 특수 브래킷으로 배치한다.

다이어프램 박스는 옆벽면

에 부착하며 그 높이는 사람이 바닥에 서서 손으로 닿을 수 있는 정도. 간격은 1백~1백50m로 한다.

이 다이어프램박스는 이미 설치돼 있는 SOS박스 케이스 또는 별도의 박스 속에 설치하면 된다.

한편 이 경보장치는 갱내 通氣壓에 의한 압력변화 또는 통과하는 차량·분진·습도 차이 등에 따라 일어나는 압력변화의 영향을 받지 않으며 기후에 의한 온도변화 등에도 작동되지 않는다.

자동체크 장치가 달려있으며 2백km를 넘는 완공된 터널에서 세계적인 수요를 불러 일으키고 있다.

▲일본

일본 西源 환경위생 연구소

는 최근 효모를 이용한 새로운 폐수처리시스템을 개발해 주목되고 있다.

「이스트사이클 시스템」이라 불리는 이 폐수처리 방법은 기존의 활성 汚泥法과 기본적으로 같은 방식이나 처리능력이 5~7배 높고 처리시설도 소형화할 수 있는 것이 장점.

또한 활성 汚泥法은 폐수처리 때 발생하는 汚泥를 단순 소각처리하나 이스트사이클시스템은 비료나 사료로 활용할 수 있다.

실제로 同 연구소는 건조 汚泥를 각종 버섯재배에 이용해 수확량의 증가는 물론 품질면에서도 좋은 성과를 올렸다. <♣>

신
간
안
내

英·韓産業財産權
 用語集

규격 : 국판320면

발간 : 한국발명특허협회

가격 : 5,000원