



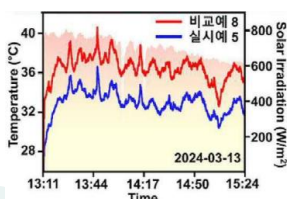
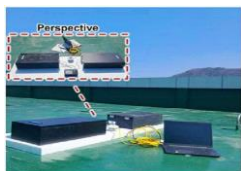
탄산칼슘의 제조방법, 탄산칼슘 및 이를 포함하는 도료 조성물

근적외선 대역에서 우수한 반사율을 통한 냉각 효과를 구현할 수 있는 도료 조성물, 이를 구현하기 위한 탄산칼슘과 이의 제조 방법

적용 분야
·
제품



기술
개요



- ▶ 0.3 μ m 이상 30 μ m 이하의 다입자 탄산 칼슘 제조
- ▶ 탄산칼슘의 크기를 용이하게 제어할 수 있고, 일정한 크기의 탄산칼슘을 효과적으로 제조하는 방법
- ▶ 근적외선 대역에서 높은 반사율을 구현, 이에 따라 온도가 효과적으로 낮아질 수 있는 냉각용 도료
- ▶ 1,500nm 내지 2,000nm의 파장 구간에서의 반사율이 약 98.96%를 얻음

기술
경쟁력

기존기술

- 물체의 표면에 도포하여 얇은 막을 형성시켜 외관을 아름답게 하는 제품
- 단순히 미장 효과를 내기 위해 가시광선 대역 부분에 대한 반사만을 고려

기술적 한계

- ▶ 대부분의 가시광선 대역에서 사용되는 도료는 근적외선 파장 대역에서 높은 흡수율을 보임
- ▶ 근적외선 및 자외선 파장 대역은 다양한 열원으로 작용, 차량의 온도를 상승시키는 주요 요인으로 작용

기술 차별성

대상기술

- 탄산칼슘의 크기를 용이하게 제어할 수 있고, 일정한 크기의 탄산칼슘을 효과적으로 제조하는 방법
- 탄산칼슘이 다입자를 이루어, 근적외선 대역에서 높은 반사율을 나타냄

기술적 우위

- ▶ 근적외선 대역에서 우수한 반사율을 구현, 이에 따라 온도가 효과적으로 낮아질 수 있음
- ▶ 1,500nm 내지 2,000nm의 파장 구간에서의 반사율이 약 98.96%를 얻음

지식
재산권
현황

발명의 명칭	출원(등록)번호	출원(등록)일자
탄산칼슘의 제조방법, 탄산칼슘 및 이를 포함하는 도료 조성물	출원:10-2024-0044930	출원:2024. 04. 02.

문의처