

開発品 二酸化炭素回収材

ナトリウムフェライト



概要

戸田工業の合成技術によって、酸化鉄とナトリウムから成るナトリウムフェライトを開発しました。燃焼排ガス中などに含まれる二酸化炭素を吸収し、100℃程度の加熱により吸収した二酸化炭素を放出する機能があります。固体で繰り返し使用ができ、カーボンニュートラルに貢献する材料です。

特徴

固体回収材のため容易に扱うことができ、0~50℃でCO₂を吸収し100℃程度の加熱で放出することが可能な温度スイング吸着(TSA)材料です。

CO₂を選択的に化学吸着するため、高純度のCO₂を回収することが可能です。

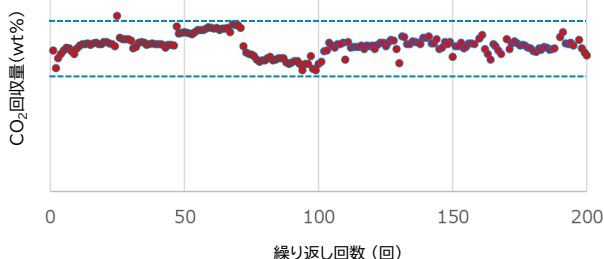
開発品情報

【サンプルの特性】

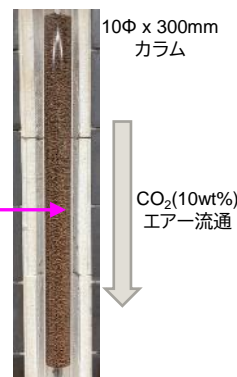
	NaFeO ₂	CO ₂ 固体回収材(加工例)
形態	粉体	ペレット
NaFeO ₂ 含有量	100wt%	30~70wt%
CO ₂ 吸収温度	0~50℃	0~50℃
CO ₂ 脱離温度	90~120℃	90~120℃
CO ₂ 吸脱着量	15wt%	2~10wt%

【CO₂吸着・脱着性能の耐久性試験】

NaFeO₂ペレットを用いて連続CO₂吸収・脱着サイクル試験を実施しました。200サイクル後も性能の劣化が無いことを確認しました。



CO₂固体回収材
(NaFeO₂ペレット)



用途

- 燃焼排ガス中などに含まれるCO₂の分離回収
- 室内のCO₂濃度をコントロール
- 回収したCO₂の利活用(化学品の合成原料としての使用など)

戸田工業株式会社 東京オフィス

〒108-0014 東京都港区芝5丁目13-15 芝三田森ビル6階 Tel 03-5439-6040 E-mail: webmaster@todakogyo.co.jp

本資料に記載したデータは保証値ではありません。また記載内容については、改良などの事由により予告なく変更する場合があります。

