

中小工場の悪臭対策、VOC削減に最適！

白金触媒に代わる新しいVOC分解触媒

従来より使用されている白金触媒より安価な非貴金属酸化物を使用し、悪臭やヤニの分解に優れたVOC分解触媒を開発しました。

特徴

◆ 幅広いVOCの処理に対応

トルエン、酢酸エチル、ブタノール、ホルムアルデヒドなど

◆ 優れたヤニ類の分解性能

低温で完全燃焼、担体全面に触媒がありヤニ被毒が少ない

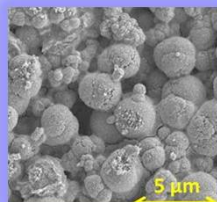
◆ 従来装置へすぐに導入可能

ハニカム型 例：□150×50 mm, 200セル/インチ²

□150×50 mm, 400セル/インチ²

ペレット型 例：Φ4-6 mmなど

さらに！乾燥炉上部に処理装置搭載により設置面積ゼロにも対応可



壁を拡大



ペレット型

Co,Ce系酸化物を使用



ハニカム型

製造の流れ

ハニカム型の製法(ペレット型も同様)



担体



浸漬



遠心機

焼成



完成品

この製品は、JST東京都地域結集型研究開発プログラムの成果を活用して開発されました。

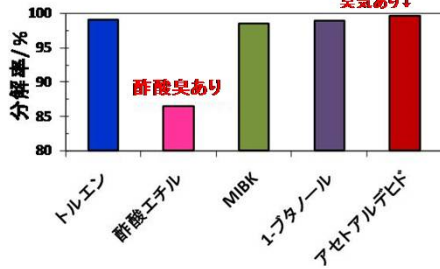


三協興産株式会社

性能

VOC分解性能

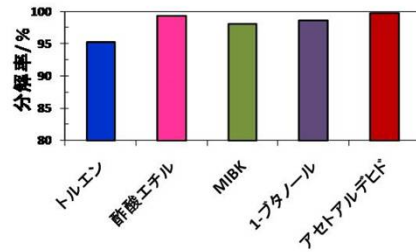
Pt触媒(市販品)(200セル/インチ²)



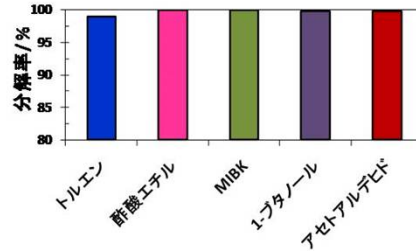
実験条件

- SV: 30,000h⁻¹(N)
- 入口温度: 275°C
- VOC濃度: 100 ppm
- LV: 0.42 m/s(N)
- キャリアガス: 乾燥エア-86 L/min

Co,Ce系複合酸化物触媒(200セル/インチ²)



Co,Ce系複合酸化物触媒(400セル/インチ²)

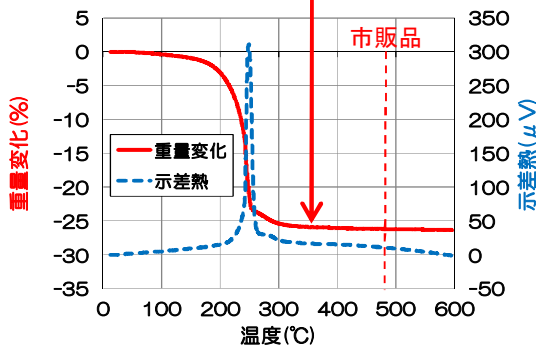


ヤニの分解性能

粉末状開発触媒+ヤニ

Pt触媒よりも低温でヤニ分解

分解完了温度は約320°Cで、市販品より約160°C低い。

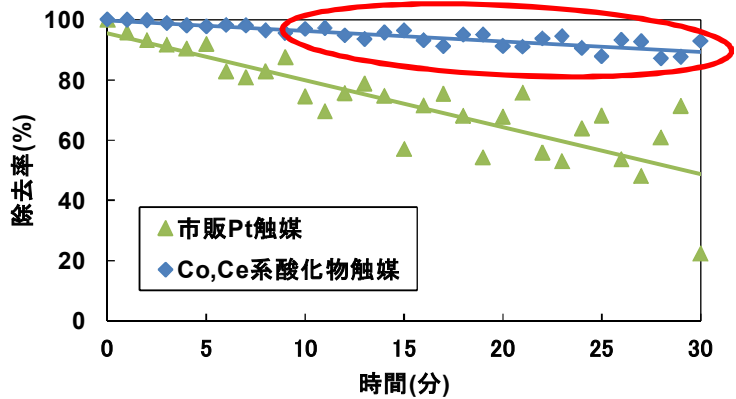


- * 粉末状の触媒にヤニを付着させて、TG-DTAを用いて実験した。(昇温速度: 10°C/min, エア-雰囲気)

Si系触媒毒耐性

実験条件: IPA濃度:200ppm
(5%HMDS(ヘキサメチルジシラザンを含む))
触媒温度: 320°C
SV: 18,000h⁻¹

(加速試験)



実証実験状況

右の写真: 上がオフセット印刷工場、下は塗装工場での実証実験の様子



三協興産株式会社

〒210-0867 神奈川県川崎市川崎区扇町12-3

TEL:044-355-8883 FAX:044-355-8810 技術開発室 担当:川見 E-mail:y-kawami@skk-web.co.jp