



触媒被毒試験および評価

被毒物質の触媒に与える影響を評価し、課題解決を支援いたします。

被毒物質の触媒に与える影響評価と課題解決支援

近年、自動車排ガス浄化、燃料電池、化成品合成などさまざまな分野で、高性能触媒の開発が進められています。一方、触媒の特性を劣化させる被毒物質の存在から、その影響を評価することが必要不可欠となっています。

当社は、製鉄や環境エンジニアリング分野などにおいて、ガス改質・合成、水素エネルギー変換など、触媒反応・利用評価のための実証試験に数多くの実績があります。その知見を活かし、触媒の特性評価試験、被毒・劣化試験、耐久性試験などを実施して、お客様の技術課題解決やプロセス開発のお手伝いをいたします。

触媒被毒試験装置と長期試験事例

被毒物質の触媒反応影響を評価するために、微量ガス流量制御機能を備えた触媒被毒試験装置の基本構成を図1に示します。本装置を活用して、各種ガス条件・温度条件における、触媒被毒試験、触媒長期耐久試験に対応いたします。図2に長期の触媒被毒試験例を示します。試験開始から50時間を越えたあたりから触媒の転化率の低下が認められます。

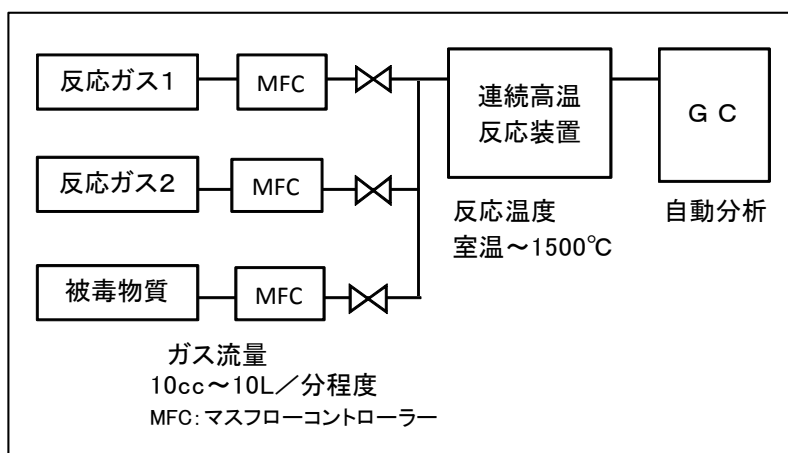


図1 触媒被毒試験装置の基本構成

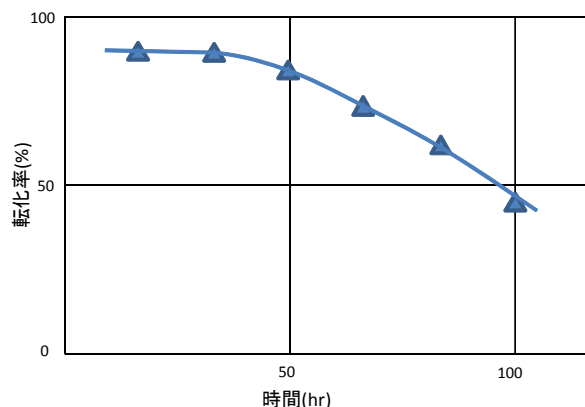


図2 被毒試験例

主な特徴	仕様・機能
各種ガスの触媒反応評価が可能	H ₂ 、CH ₄ 、NH ₃ 、O ₂ 、CO、CO ₂ 、NO _x 、SO _x 、H ₂ O その他、各種混合ガスなどの多様なご要求にも対応可能
多様な処理条件への対応が可能	触媒量 1～5cc ガス流量 ～10L/分程度 温度 室温～1500℃、圧力 0.1～0.99MPa 自動分析計 (GC-TCD) を装備し、長期耐久試験に対応

その他

- 触媒の焼成、還元処理他、各種条件の熱処理にも対応いたします。
- お客様の試験・評価仕様にカスタマイズした、試験装置の設計・製作も可能です。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2017 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。