



混合ガスオンライン制御による触媒評価試験

ガス雰囲気を実験室を自動制御し、各種混合ガスを使用した触媒評価試験を行います。

実ガスを模した混合ガスによる触媒評価

カーボンニュートラル(CO₂リサイクル、水素利用、バイオマス利用の効率化)、燃料電池など様々な分野で高機能触媒の研究開発が進められています。これらの触媒の実用化には、実際の操業環境を模擬した環境下における基礎活性および長期耐久性などの評価が課題となります。

当社は、製鉄や環境エンジニアリング分野などで、触媒反応・利用評価のための実証試験に数多くの実績を有しており、この経験を生かして、各種混合ガス雰囲気を精密に自動制御し、触媒特性評価試験、被毒試験、長期耐久試験などを実施して、お客様の触媒開発や触媒評価のお手伝いをいたします。

各種ガス自動制御による触媒評価試験

自動ガス制御装置の導入により、圧力1MPa未満の各種混合ガスの流量・濃度を昼夜を問わず精密に制御できます。各種分析装置を使用して、細かな条件変更を伴う試験や長期耐久試験などにも幅広く対応いたします。

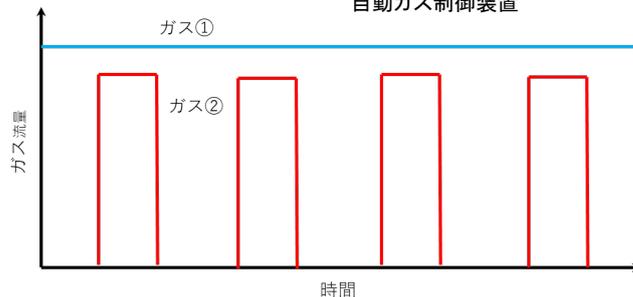
また、触媒活性の評価のみならず、触媒の物性評価や表面解析などにも対応可能です。



自動ガス制御装置



触媒評価試験装置例



ガス流量制御例

当社の特徴	仕様・機能
各種ガスの触媒反応試験	H ₂ 、CH ₄ 、NH ₃ 、O ₂ 、CO、CO ₂ 、NO _x 、SO _x 、H ₂ O、炭化水素類 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	触媒形状：粉体、粒状、ハニカムなど ガス流量：～10L/分程度 温度：室温～1500℃、圧力：常圧～1MPa(G)未満
各種ガスの分析	有機ガス分析：GC-FID 無機ガス分析：GC-TCD アンモニアなど特殊ガス、混合ガスなど：Q-MS
触媒の物性・表面特性の測定にも対応	比表面積・細孔分布の測定：BET法 触媒粒子の観察・分析：STEM、ULV-SEM

※その他

- ・触媒の焼成、還元処理他、特殊条件の高温熱処理など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

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

0120-643-777

Copyright ©2024 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。