



ガス流通型 触媒評価試験装置の設計・製作

触媒評価試験装置の設計・製作により触媒製造・利用技術開発を支援いたします。

触媒評価試験装置の設計・製作を通じた触媒製造・利用開発支援

近年、CO₂の削減・有効活用、再生可能エネルギーの拡大、水素社会に向けた水素エネルギーの製造・利用等のための研究・開発、実証試験の取り組みが活発化しています。

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、数多くの触媒反応・利用評価の実証試験実績があります。

そのノウハウを活かし、お客様のニーズに適合した触媒の特性評価試験装置を設計・製作いたします。

基本的な装置構成(例)

高温反応装置とガス流量制御機構と自動ガス分析計からなるガス流通式連続触媒反応試験装置の外観を図1に示します。

反応ガス流量制御機能と管状炉式加熱反応容器、連続ガス分析計、安全機能を備え、触媒被毒試験、触媒長期耐久試験などに対応できる試験装置構成です。



図1 ガス流通式 触媒評価試験装置例

主な設備仕様(例)と特長

主な設備仕様・機能を表1に示します。

- 使用環境を模擬したガス雰囲気・圧力、温度、触媒評価量、ガス流量などのカスタマイズ設計に対応します。
- 安全対応は、漏洩ガス検知による電磁弁式インターロックシステム(オプション)を備えています。

表1 主な設備仕様

特長	機能
反応ガス雰囲気制御機能	ガス種、流量制御機能を備え、使用環境を模擬した触媒特性評価が可能になります。 (H ₂ 、CO ₂ 、CO、CH ₄ 、NH ₃ 、NO _x 、SO _x 、など)
試験・処理条件に対応したカスタマイズ設計	ニーズに合わせて設計します。 ・設計項目例 ・評価触媒量 ・ガス流量 ・圧力 ・使用温度 室温～1500℃
全自動で触媒反応評価	・連続分析計装備(オプション) ・サンプリング恒温槽を備え、温度保持して分析可能
安全対策	・ガス漏れ検知、温度・圧力監視等の安全監視機能 ・電磁弁ガスインターロックシステム(オプション)

その他

- ・触媒の焼成、予備還元など前処理試験装置の設計・製作も可能です。
- ・触媒評価試験装置を保有していますので、基礎試験受託を通じて設備仕様の検討も可能です。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

☎ 0120-643-777

Copyright ©2019 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。