

# 向流式吸収塔実験装置

形式 : CA-40391

## 1. 概要

- 1) ガス/液間の物質移動(ガス吸収)実験ができます。
- 2) 定性的、定量的実験ができます。
- 3) CO<sub>2</sub>ガスとNaOH液の間のガス吸収下の挙動を透明容器を介して目視できます。
- 4) CO<sub>2</sub>、NaOHの供給量を任意に設定できます。  
試料サンプリングが容易にできます

## 2. 実験範囲

- | 1) 計測項目                        | 2) 計算・解析項目                   |
|--------------------------------|------------------------------|
| (1) NaOH溶液流量                   | (1) CO <sub>2</sub> 流量と吸収率関係 |
| (2) CO <sub>2</sub> ガス流量、圧力、温度 | (2) レイノルズ数と吸収率関係             |
| (3) 吸収塔の圧力損失                   | (3) ワルダ法によるNaOH溶液の規定数        |
|                                | (4) CO <sub>2</sub> 流量と圧力損失  |
|                                | (5) ローディング速度、フラッティング速度       |

## 3. 装置構成

- |           |  |
|-----------|--|
| 1) 吸収塔    |  |
| 内径×長さ     | φ50 mm×約 990 mm                            |
| 材質        | 透明アクリル                                     |
| 充填物       | 磁性ラシリング 12.5 mm                            |
| U字管マンオメータ | 1000 mmH <sub>2</sub> O                    |
| 計測タンク     | 30 ℓ                                       |
| 2) ガス流動装置 |  |
| 圧力制御弁     | 手動設定、圧力計                                   |
| ヒーター      | 380 W                                      |
| 流量計       | 面積式 : 5~50 Nℓ/min                          |
| 温度指示計・検出器 | デジタル指示計、Pt100                              |
| 3) 溶液流動装置 |  |
| 貯水槽       | 30 ℓ                                       |
| ポンプ       | 吐出圧 : 0.4 MPa (MAX)<br>吐出量 : 7 ℓ/min (MAX) |
| 電源        | AC100V 1φ                                  |
| 流量計       | 面積式 : 0.2 ~ 20 Nℓ/min                      |



## 4. 客先手配

- 1) NaOH溶液、CO<sub>2</sub>ガスボンベおよびCO<sub>2</sub>ガス
- 2) 電源 AC100V 1φ

## 5. 装置寸法

1000mm(長)×900mm(奥行)×2100mm(高)

\* 本装置は改良のため、予告なく変更することがあります。



## 東京メータ株式会社

〒211-8577  
神奈川県川崎市中原区今井南町10番41号  
TEL: 044-738-2402 FAX: 044-738-2405  
E-mail: eng@tokyometer.co.jp  
URL: <http://www.tokyometer.co.jp>