

# 高圧熱重量測定装置

## (MSB - TG)

### 概要

本熱重量測定装置は、磁気浮遊天秤を使用し、高圧・真空・高温・腐食性ガス雰囲気下で、熱重量測定を行う事ができます。

上記の磁気浮遊式天秤は、ルボサーム社独自の磁気制御技術により開発され（特許取得）、世界各国の研究機関で採用されています。この天秤は磁気懸垂した状態で重量測定を行う為、試料部と天秤部が、完全にセパレートされています。従って、高圧・真空・高温・腐食性ガス等あらゆる雰囲気下で試料の重量変化を測定する事ができます。



### 特徴

- ・試料部と天秤部が、完全にセパレートされており、あらゆる条件下で測定可能であり、従来のTGのようにフラッシュガスを流す必要がありません。
- ・高圧用TGセルはODS超合金（耐熱性を上げる為に酸化物を分散させた合金）製作されています。
- ・サンプル近くの熱電対の近傍に毛細管を設け、反応ガスをサンプルの直下で取り出し、ガス分析（質量分析計等）する事ができます。（TG-MASS）
- ・カスケード型温度制御により、精度良くサンプルを昇温する事ができます。

\*外観は仕様により異なります。

## 日本ベル株式会社

本 社 〒561-0807 大阪府豊中市原田中1-9-1 TEL 06-6841-2161 FAX 06-6841-2767  
東京支店 〒130-0021 東京都墨田区緑2-7-3 ダイコービル4階 TEL 03-5638-4271 FAX 03-5638-4277  
E-Mail:sales@nippon-bel.co.jp URL:http://www.nippon-bel.co.jp

## ●基本仕様

### 使用温度

サンプル部温度 : R. T. ~ +1000°C (昇温速度 : Max. 20°C/min)  
R. T. ~ +1200°C (昇温速度 : Max. 60°C/min)

### 圧力範囲

: セル材質 SUS316  
Max. 150 bar (Max. 200°C)  
Max. 100 bar (Max. 400°C)  
Max. 50 bar (Max. 500°C)  
: セル材質 アルミナ  
Max. 1.2 bar (Max. 1500°C)  
: セル材質 ODS超合金及びアルミナ  
Max. 150 bar (Max. 750°C)  
Max. 100 bar (Max. 800°C)  
Max. 50 bar (Max. 1000°C)  
Max. 20 bar (Max. 1100°C)

流量 : Max. 200 ml/min

重量測定範囲 : 10 µg ~ 25 g 又は 2 µg ~ 5 g

\*特殊仕様下記仕様も製作可能

温度 : -180°C ~ +2000°C, 圧力 : UHV ~ 600 bar

昇温速度 : Max. 100°C/min

## ●構成

### 重量測定部

- ・測定方式 : 磁気浮遊式天秤
- ・重量測定範囲 : 10 µg ~ 25 g 又は 2 µg ~ 5 g
- ・測定用電子天秤 : METTER TOLEDO社製 AT261又はAT20
- ・セル材質 : SUS316、ODS超合金及びアルミナ  
(上記何れかの材質、使用温度・圧力に依る)
- ・磁気カップリング部温度 : Max. 100°C 又は 250°C
- ・磁気カップリング部用恒温油槽 : 低温油槽 -28 ~ 100°C  
高温油槽 Max. 250°C

### その他付属品

- ・ヒーター及びフレーム
- ・セル部温度コントロールユニット
- ・パーソナルコンピュータ、プリンタ及びラック
- ・データサンプリングソフト
- ・サンプルバスケット (3ヶ)

## ●オプション

- ・Q-MASS及び差動排気システム
- ・ガス導入システム
- ・調圧器
- ・蒸気導入機構

\*その他 全ガラス製装置 (天秤部、ガスライン等) の製作も可能です。