

オートクレーブ

高圧反応器(オートクレーブ) / Autoclave

型式 MODEL

日東オートクレーブ/日東反応機製 高圧反応器(オートクレーブ)

原理 PRINCIPLE

高温高圧下で反応合成・腐食耐久・熱処理などを行わせる「バッチ式反応釜」です。一般実験室では取り扱いづらいガス・薬品類を使用した試験の実績も数多くあります。

仕様 SPECIFICATION

1. 保有オートクレーブ

容量 (L)	材質	圧力 (MPa)	温度 (°C)	内寸 (mm)	ヒーター	攪拌機
0.5	SUS316	29	500	φ 65×170H	鑄込み	電磁誘導 インペラ式
2		29	300	φ 95×300H		
10		9.8	600	φ 185×410H		
20		9.8	200	φ 215×600H		

※試験条件によって、別途装置を準備いたします。

2. 使用可能なガス・薬品類

ガス体	ガス体：水素、一酸化炭素、アンモニア
液体	メタン、エチレン、水蒸気、希ガス(He, Ar)、代替フロン
超臨界	液体：アミン、ガソリン、オイル、一般的な有機溶剤
	水、CO ₂ 、アンモニア



0.5L オートクレーブ



2L オートクレーブ



10L オートクレーブ



20L オートクレーブ

3. 受託試験の実績(一部)

高温高圧処理

- 超臨界NH₃中での金属の窒化処理
- アミン溶液中での樹脂浸漬試験
- 電子部品への希ガス圧入試験
- 電子部品の水素高温高圧処理
- ガラス/セラミクス基板の加圧加熱試験
- 溶剤中での樹脂加圧浸透試験
- 樹脂フィルムの加圧加熱試験

腐食耐久

- オリングのCH₄/CO₂急速減圧耐久試験
- 水蒸気雰囲気下でのオリング耐久試験
- NH₃溶液中でのオリング浸漬試験
- 代替フロン/冷凍機油中での樹脂浸漬試験
- エンジンオイル中での樹脂浸漬試験
- 液体NH₃中での応力腐食割れ試験

熱処理

- ヨウ素吸着剤の熱処理
- 接着剤樹脂の加熱混合試験
- Air雰囲気下でのガソリン熱分解試験
- ガソリン加圧加熱処理時の変化観察

反応合成

- オキソ反応
- 水添反応
- エチレン重合

機器作動

- 加圧水蒸気下での機器作動試験

容器

- 0.5 L
- 2 L
- 10 L
- 20 L
- 簡易