



高温高圧ガス環境における暴露試験

各種ガス環境における耐久性評価や吸着試験等を実施できます。

はじめに

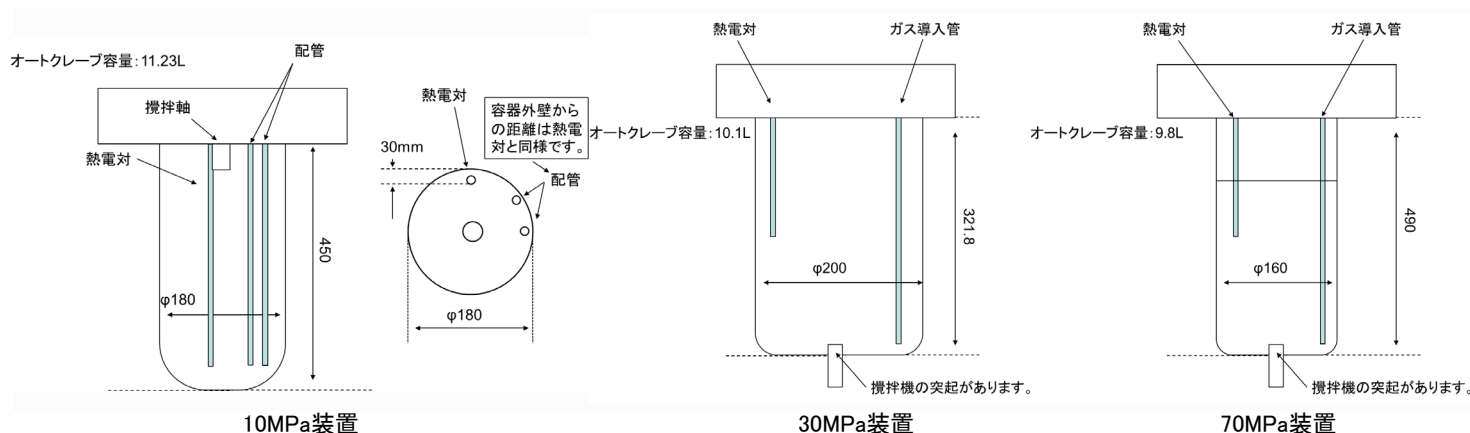
次世代エネルギーとしての水素、分離・回収等で収集される二酸化炭素、あるいは高濃度二酸化炭素(超臨界状態を含む)、地中等に存在する硫化水素など特殊なガス環境での暴露試験のニーズが高まっています。当社では、圧力容器(オートクレーブ)を使いこれらガス環境(圧力、温度なども)を提供し、暴露試験を実施できます。

- Ex. ・ 高温・高圧水素環境における各種材料の暴露試験 ・ 高濃度炭酸ガスにおけるコンクリートの二酸化炭素吸着
・ 地中模擬環境における硫化水素を含む腐食環境(高温・高圧)での金属材料の耐食性試験 など

圧力容器サイズと各種ガス条件

装置名	最高圧力 (常用最大 試験圧力)	最高 温度	容積	ガス 分圧	対応ガス (Max濃度)	単ガスMax分圧 (室温分圧)
10MPa 装置 (2台)	10MPa (8MPa)	232℃	11.2L	要相談	・H ₂ S (100%) ・CO ₂ ・N ₂ ・H ₂	・H ₂ S (1.5MPa) ・CO ₂ (8MPa) ・N ₂ (8MPa) ・H ₂ (8MPa)
30MPa 装置	30MPa (27MPa)	250℃	10.1L	要相談	・H ₂ S (30%) ・CO ₂ ・N ₂	・H ₂ S (0.03MPa) ・CO ₂ (27MPa) ・N ₂ (10MPa)
70MPa 装置	70MPa (65MPa)	250℃	9.8L	要相談	・H ₂ S (30%) ・CO ₂ ・N ₂	・H ₂ S (0.03MPa) ・CO ₂ (50MPa) ・N ₂ (10MPa)

- ・ 混合ガスとすることも可能です。
- ・ 水溶液との組み合わせも可能です。
- ・ 浸漬試験後の材料の分析・解析や特性試験など各種評価に対応いたします。お気軽にご相談下さい。



各種圧力容器の概略寸法



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2023 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。