

硫酸分解反応器の破損防止

- 温度センサーによる液位測定
- 圧力・濃度・温度による硫酸分解反応器の液位予測

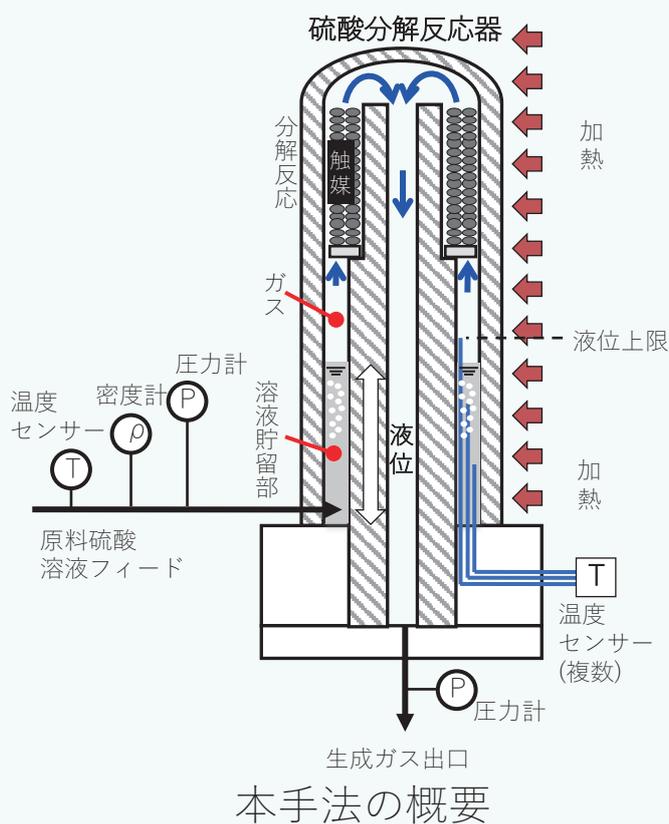
キーワード：高温ガス炉、水素製造、ISプロセス、硫酸分解反応器、液位計測

課題

高温強腐食性環境のため、目視やレベルスイッチによる監視ができない硫酸分解反応器（以下「反応器」）内の、硫酸液位の正確かつ確実な検知

本手法

- 反応器内の溶液貯留部に複数の温度センサーを異なる高さに設置し、温度センサーの値により液位を検知
- 液位上限に設置した温度センサーが露点以下となるよう加熱温度を制御し、反応器の破損を防止
- 反応器の出入口の圧力差及び反応器内部温度により補正した硫酸溶液密度を用いて液位を予測可能



技術のステージ



基礎研究

関連業種
化学工業

利用分野

- 熱化学法ISプロセス
- 液位の直接計測が困難な環境

知財・関連技術情報

特許第7158674号
(共願：大日機械工業(株))

技術の詳細

