

高温・高圧・高放射線環境下でも安定的に 水素濃度の測定が可能

No.7-6

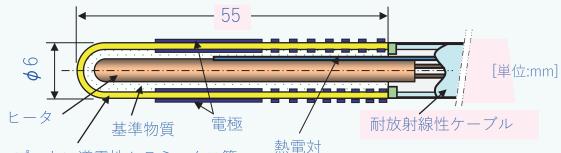
分析

プロトン導電性セラミックスを用いた水素濃度計

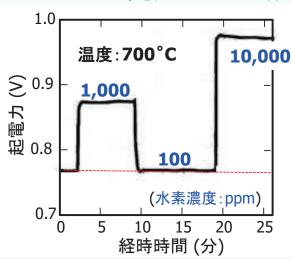
- 応答性がよく、リアルタイムで測定可能
- 交換の必要な部品がない
- 水素爆発防止などの用途に

キーワード:水素、ガス、水素濃度、水素爆発、高放射線環境、高温、高圧

プロトン導電性セラミックス管内の基準物質と周囲の水素濃度の差により 生ずる起電力を電極で検知することで、水素濃度が分かります。 セラミックと金属で構成されているため、温度・圧力・放射線に強い設計 になっています。



プロトン導電性セラミックス管



- ○応答性に優れるため、周囲の 水素濃度変化をリアルタイム に測定可能です。
- ○電圧計と電源(車載バッテリ程度)があれば、測定可能となります。

技術のステージ



関連業種

電気業、学術・開発研究機関、 電気機械器具製造業

利用分野

- ・原子炉
- ・水素ステーション
- ・水素製造

知財・関連技術情報

特許第6146713号

(共願:助川電気工業㈱)



第10版

お問い合わせ先 日本原子力研究開発機構 seika.riyou@jaea.go.jp