

窒素ガスと水素ガスでの測定比較

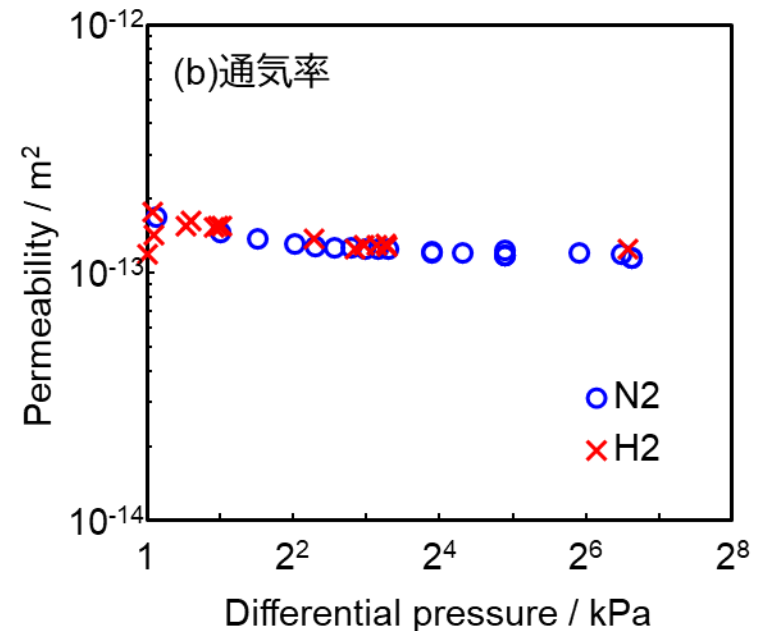
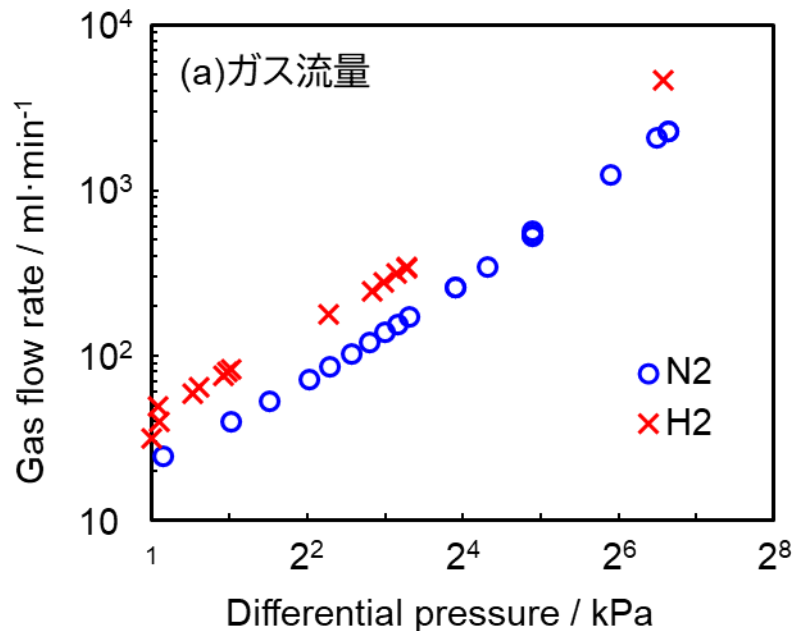
高アルミナれんが

Al₂O₃ :61%

見掛気孔率 :17%

かさ比重 :2.45

左記の高アルミナれんがを用いて、窒素ガスと水素ガスでの通気率の違いについて検討した。



(a)のガス流量については、各圧力で水素ガス(×)の方がガス流量が大きくなっているが、ガスの粘性が考慮される(b)の通気率については、水素ガス(×)と窒素ガス(○)でほぼ同等の通気率となっており、ガス粘性の低い水素ガスを使用しても適正に通気率の測定が実施できていることが確認された。

しかし、(a)の実際のガス流量は水素ガス(×)の方が多く流れており、実機れんがにおいては、窒素ガスの場合より水素ガスの方がより多くのガス量を通気することが示唆されていると考えられる。