



高圧DSC測定装置による合金の水素化特性

Keyword 高圧DSC, 水素化特性, 金属水素化物

01 本研究の適用分野・用途

- 高圧DSC(示差走査熱量分析)測定からの水素化特性の調査
- メカニカルアロイング(MA)や焼結処理によって創製した合金の水素化物の構造解析, 水素化過程の解明

02 アピールポイント

- 簡易な高圧DSC測定からの水素吸放出特性の把握が可能
- 水素吸放出反応にともなう水素化エンタルピー変化の測定が可能
- 金属水素化物の性状調査が可能

研究概要

創製合金の水素化反応の検討に応用

- 高圧DSC測定による水素吸蔵温度・放出温度の評価、印加する水素圧(最大5MPa)を変化させることで、水素平衡圧の評価も可能。

- (1)MAにより創製した水素吸蔵合金の水素吸放出特性の推定
- (2)水素化反応させた金属水素化物の構造解析

