

Developing Hydrogen-Producing Al Alloys through Reaction with Pure Water by Application of Severe Plastic Deformation

張, 凡

<https://hdl.handle.net/2324/1806998>

出版情報：九州大学, 2016, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3）

氏 名	張 凡
論 文 名	Developing Hydrogen-Producing Al Alloys through Reaction with Pure Water by Application of Severe Plastic Deformation (巨大ひずみ加工したアルミニウム合金からの水素発生に関する研究)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 堀田 善治 副 査 九州大学 教授 中野 博昭 副 査 九州大学 教授 戸田 裕之

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、Al 粉末に Sn, Zn, Bi, C の粉末を加えて高圧ねじり(HPT)加工でバルク状に固化成形し、純水中に浸漬することで水素が発生することを見出したものである。従来困難とされてきた Al 合金の純水中での水素発生が効率的にできることを示した研究であり、材料工学上価値ある業績と認める。よって本論文は、博士（工学）の学位に値すると認める。