

Theoretical and Experimental Approach to Hydrogenolysis and Hydrogenation of Lignin and Catalyst Design

元, 士超

<https://doi.org/10.15017/1866326>

出版情報：九州大学, 2017, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

氏名	Qi Shi-Chao			
論文名	Theoretical and Experimental Approach to Hydrogenolysis and Hydrogenation of Lignin and Catalyst Design (リグニンの水素化・水素化分解ならびに触媒設計に対する理論的および実験的アプローチ)			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	林潤一郎
	副査	九州大学	教授	永長久寛
	副査	九州大学	准教授	宮脇仁

論文審査の結果の要旨

本論文は、リグニン水素化分解およびモノマー水素化のための Ni 触媒調製法およびリグニン化学改質(酸化)法を理論化学によって導き出し、これらの有効性を実証したものであり、とくに、非貴金属触媒を適用し、しかも水反応系における水素化分解によって極めて高いモノマー収率が得られること、加えて、同じ触媒を適用してモノマーを完全水素化できることを示したものであり、バイオマス変換を対象とする化学および化学工学に対する寄与が大きい。よって、本論文は博士(工学)の学位に値するものと認める。