

溶媒抽出および高分子包接膜への応用を指向した新規配位子の創製と希少金属の高度分離

吉田, 航

<https://hdl.handle.net/2324/4060138>

出版情報 : Kyushu University, 2019, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	吉田 航
論 文 名	溶媒抽出および高分子包接膜への応用を指向した新規配位子の創製と希少金属の高度分離
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 後藤 雅宏 副 査 九州大学 教授 神谷 典穂 副 査 九州大学 教授 岸田 昌浩

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、新規抽出剤の合成を行い、希少金属のための高効率分離システムの開発を行ったものである。その結果、目的金属に対して適切に分子設計した抽出剤を利用することで、貴金属(Rh)および希土類金属(Sc)の高効率な抽出分離システムの構築が可能となること、さらに、開発した新規アミド酸型抽出剤を高分子包接膜のキャリアとして応用することで、Sc(III)を他金属から選択的に高効率で膜輸送できることが示されている。これらの成果は、金属の高効率な分離プロセス設計に有用な知見を与えるものであり、化学システム工学上価値ある業績である。よって本論文は博士(工学)の学位論文に値すると認める。