

SEPARATION AND RECOVERY OF PLATINUM GROUP METALS FROM AUTOMOTIVE CATALYSTS USING POLYMER INCLUSION MEMBRANES CONTAINING IONIC LIQUIDS

アドロイト, トリク, ヌル, ファジヤール

<https://hdl.handle.net/2324/4496037>

出版情報：九州大学, 2021, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

氏 名	Adroit Toriq Nur Fajar			
論 文 名	SEPARATION AND RECOVERY OF PLATINUM GROUP METALS FROM AUTOMOTIVE CATALYSTS USING POLYMER INCLUSION MEMBRANES CONTAINING IONIC LIQUIDS (イオン液体を含むポリマー包接膜を使用した自動車触媒からの白金族金属の分離回収)			
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

本論文は、自動車廃触媒からの PGM 回収のために、環境調和型の膜を用いた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、PGM に対して適切に設計した包接膜 PIM を利用することで、目的の白金族金属の選択的な膜分離システムの構築が可能となること、さらに、開発した高分子包接膜を実際の自動車触媒の廃液に応用することで、PGM を他金属から選択的に膜分離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。