

積層インプリント法による新たな表面微細加工法と その制御手法の開発

徳丸, 和樹

<https://hdl.handle.net/2324/4784621>

出版情報 : Kyushu University, 2021, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	徳丸 和樹			
論文名	積層インプリント法による新たな表面微細加工法とその制御手法の開発			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	津守 不二夫
	副査	九州大学	教授	山西 陽子
	副査	大阪府立大学	教授	平井 義彦
	副査	大分工業高等専門学校	教授	尾形 公一郎

論文審査の結果の要旨

本論文では、積層インプリント法による微細加工技術の開発とその成形過程について、成形装置自体の開発から加工サンプルの観察研究に及ぶまでを遂行している。また同時に、材料特性試験を行った上、粘弾性モデルを取り込んだ有限要素法解析システムを構築し、これにより成形時の変形挙動を解析・予測可能としている。このように本論文は積層インプリント時の微細領域での材料挙動を理解し、設計を可能とする解析実装まで行っており、材料加工工学に大きく寄与するものである。よって、本論文は博士（工学）の学位論文として価値ある業績と認める。