

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 263 号	氏 名	ROSNI BINTI YUSOFF
審査委員	主査 岡田 達也 副査 西野 秀郎 副査 高木 均		
学位論文題目 STUDY ON MECHANICAL PERFORMANCE OF HYBRID GREEN COMPOSITES OF POLYLACTIC ACID REINFORCED BY KENAF, BAMBOO AND COIR FIBERS (ケナフ, 竹, コイアによって強化されたポリ乳酸系ハイブリッドグリーンコンポジットの機械的性能に関する研究)			
審査結果の要旨 <p>本研究は、ケナフ繊維、竹繊維、コイア繊維で強化したポリ乳酸ベースのハイブリッドグリーンコンポジットの試作を行い、その強度特性と機能性を実験的に調査したものである。</p> <p>ハイブリッドグリーンコンポジットに対して引張試験、曲げ試験、衝撃試験を実施し、試作材の機械的性質を評価した。その結果、特にハイブリッドグリーンコンポジット強度は単一の繊維で強化したグリーンコンポジットよりも低下するものの、エネルギー吸収能および制振性能における特性改善が見込めること明らかにした。すなわちハイブリッド化による高機能化を実現できることを示した。</p> <p>さらに中央加振法により損失係数を測定し、ハイブリッド化の影響について調査した。その結果、ハイブリッド材の損失係数は単一の繊維で強化したグリーンコンポジットよりも大きく、ハイブリッド材の方が優れた制振特性を有することを明らかにした。</p> <p>以上本研究は、ポリ乳酸を3種類の植物繊維で強化したハイブリッドグリーンコンポジットの特性評価を取り扱ったものであり、本論文は博士(工学)の学位授与に値するものと判定する。</p> <p>なお、本論文の審査には、ナカガイト アントニオ ノリオ准教授の協力を得た。</p>			