

令和6年度(2024年度)山口県産業技術センター研究課題一覧(受託研究等は除く)

令和6年(2024年)4月1日現在

研究テーマ名		研	究	概	要
製品技術グループ	タッピングトルク試験による簡便な切削油評価手法の確立に向けた検討	機械加工で使用される切削油の評価手法の1つであるタッピングトルク試験において、従来手法よりも簡便で実加工との相関の高い評価手法の確立に向けた検討を行う。			
	積層造形技術を活用した金型設計手法に関する研究	積層造形技術を活用した射出成形等の金型において、最適化シミュレーション技術を用いた冷却水管の適正配置等の熱設計手法を検討する。			
	積層造形物の感性評価手法の検討	3Dプリンターで作製した積層造形物を、最終製品として活用促進することを目的とし、積層造形物に対するユーザーのあいまいな感性を定量的に評価するための手法について検討する。			
	3Dデータの形状特徴を用いたNC加工の条件設定支援技術の開発	機械加工業のDX推進に向け、3Dデータを中心に据えた製造プロセス構築を支援するため、3Dデータに含まれる加工形状の特徴を、NC加工データ作成の条件設定に活用する技術を開発する。			
	県内企業の製品開発力の強化に向けた製品性能評価技術の開発支援	JIS等の規格で該当する評価方法が規定されておらず、適切な性能評価が難しい県内企業が製造・開発する製品について、その性能の明示に向けた評価方法の確立を支援する。			
電子技術グループ	イベント時系列データの解析手法に関する基礎研究	時系列データの解析において、「イベント時系列」に着目し、具体的な事例を用いて、過去のイベント履歴に基づくイベントタイミングの解析および予測モデルの構築について検討する。			
	電磁界シミュレーションを活用した放射ノイズ対策に関する研究	電子製品のEMIノイズ低減対策のための電磁界シミュレーションの活用方法について検討する。			
材料技術グループ	ICP支援スパッタリング法による精密金型向け硬質皮膜の開発	誘導結合プラズマを発生させた状態でスパッタリングを行うICP支援スパッタリング法の特性を生かし、新たな工具、金型向けの硬質皮膜の開発を行う。			
	エコマテリアルを用いた高機能セラミックフィルターの開発	県内の無機系未利用資源の活用と効率的な資源循環を目的として、エコマテリアルを用いた高機能セラミックフィルターを開発する。			
	繊維のケミカルリサイクル技術の開発	衣類等の複合繊維のリサイクル率向上を目的に、複合繊維のケミカルリサイクル技術の開発を行う。			
	耐熱性アルマイト被膜の開発	400℃の高温下でも絶縁特性を維持できる耐熱性アルマイト被膜を開発する。			
	高温のアルカリ水溶液中における触媒評価手法の確立とその電解特性	開発してきたNi-Sn-Fe系アルカリ水電解用触媒の実用性を評価するため、高温のアルカリ水溶液中での電気化学測定を行い、高温特性を把握する。			
食品技術グループ	やまぐちオリジナル吟醸酵母の実用化研究	吟醸酒などで感じられる果実様の香り「吟醸香」のひとつである酢酸イソアミルの生産能力の異なる山口県独自の酵母を開発し、吟醸酒の多様化を図る。			
	GC-Oを使用した純米酒のオフフレーバー成分の特定	清酒の官能評価で用いられている評価用語は抽象的な表現が多く、また評価者によって感じ方(表現)が異なることから、評価用語と具体的な物質名が一致していないものが多い。そこで、GC-Oを使用し、清酒のオフフレーバー成分の特定を行う。			
	酒造原料米の溶解性予測に基づく適性醸造支援	清酒の品質に大きく影響を及ぼす原料米の溶解性は、栽培中の気候に大きく影響されるため、温暖化による溶解性の低下やそれに伴う酒質への影響が懸念される。そこで、原料米の溶解性を予測する技術を確立し、日本酒の品質向上と生産の安定化を図る。			