

県立工業技術センター研究課題評価シート【平成 24 年度】

[事前評価]

	研究課題名	研究の概要	評価結果及び委員からのコメント	提案機関へのアドバイス
	担当部署			
	研究期間			
1	水素脆性の少ない表面処理プロセスに関する研究 ----- 機械金属工業技術支援センター ----- 平成 25 年度 (1 年間)	表面処理プロセスの一つである亜鉛めっきは、水素脆性を引き起こすため、脱水素熱処理を行っているが、熱処理には多大なエネルギー、時間、コストを費やし、熱処理の省力化が求められている。そこで、表面処理条件及び素材の硬さが水素脆性に及ぼす影響を明らかにすることにより、脱水素熱処理が不要で、水素脆性の少ない表面処理プロセスを開発する。	【採択】 ・安心安全な製品作りに貢献できる技術である。 ・低コストと安全化を図る研究で有効である。 ・地場製品の高度化につながる研究である。 ・技術の必要性は高いが、当該研究内容で問題解決が図れるか疑問が残る。 ・カットアンドトライ的な研究である。数値化が必要ではないか。	・表面処理後にも拡散性水素が周りから吸収されないような処理法とすること。 ・デザイン性向上に役立てる応用ができれば、需要拡大につながると思う。 ・エネルギーコストや省エネの効果をアピールできるよう数値で定量的に示してほしい。 ・地道なデータの積み重ねが必要。 ・基礎データを蓄積し、熱処理不要のプロセス開発につなげてほしい。 ・他の試験研究機関の研究内容も調査すること。
2	特性の異なる「たて糸」の整経技術の開発 ----- 繊維工業技術支援センター ----- 平成 25 年度 (1 年間)	高付加価値製品として有望視されている表面変化の大きい織物には、特性が異なる「たて糸」が多く用いられ「たて糸」間で長さの差が生じるため、2本のビームを持つ特殊織機で生産している。 本研究では、「たて糸」間に生じる長さの差を打ち消すように、各「たて糸」の張力を調整することにより、1本ビームの汎用織機で製織できるように整経技術を改善し、製品のコストダウンと生産性向上を目指す。	【採択】 ・張力コントロールのアイデアがよい。 ・外国などとも差別化を図る有効な技術開発である。 ・アイデアは理解できるが、実用化に向けた方法に理解できない部分がある。 ・技能の技術化につながる有用な研究と考える。 ・業界のニーズに応えた研究であり、公設試験研究機関として行うべき研究だと思う。	・技術の強みと導入コストとの折り合いで、繊維業界への普及につながると思う。 ・どこまでやるのか、目標を明確にしてほしい。 ・データベース化は大変と思うが、がんばって取り組んでほしい。 ・開発機器の利用法として、製品を低コストで生産するだけでなく、新しく高付加価値な製品を生産することも考えてはどうか。 ・市場ニーズの情報収集につとめて下さい。 ・再現性、安定性の解決ができるかどうか課題。