


ブースNO.	提案名	工法
35	新素材を活用した加工方法による短納期・低コスト・軽量化の実現	機械(部品)

会社名 エムテックスマツムラ株式会社	所在地 〒994-8501 山形県天童市北久野本 1-7-43	 認定取得 ・ISO9001・ISO14001・デミング賞実施賞(1995年)											
海外生産拠点国 ベトナム国ホーチミン市	主要取引先 (株)ジェイテクト、JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-MORRISTOWN, INC., JTEKT AUTOMOTIVE (THAILAND) CO., LTD., トヨタ自動車東北(株)、豊田通商(株)、(株)日立製作所オートモティブシステムグループ												
海外進出計画 無	適用製品・応用分野 1、自動車部品 ・ステアリング部品(シャフト・ハルブ) ・ABS部品(ハルブ・ガイド) 2、半導体製造装置およびモールド金型の開発・設計・製作・販売 ※自動車部品の樹脂化時の金型製作に 応用可	開発進度											
輸出(実績)計画 ・北米(テネシー州、ジョージア州) ・タイ国、中国、台湾、イギリス		<table border="1"> <tr> <td>アイデア段階</td> <td>試作実験</td> <td>開発完了</td> <td>製品化完了</td> </tr> </table>	アイデア段階	試作実験	開発完了	製品化完了							
アイデア段階	試作実験	開発完了	製品化完了										
提案のねらい 1、自動車部品樹脂化による軽量化・低コスト化 2、高硬度材加工による半導体モールド金型の納期短縮	<table border="1"> <tr> <td>コスト</td> <td>○</td> <td rowspan="5"> 1、鉄に替わる樹脂成形品による軽量化と低コスト実現 2、超精密加工技術の応用による金型納期短縮 </td> </tr> <tr> <td>新規性</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>製品への波及効果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境配慮</td> <td></td> </tr> </table>	コスト	○	1、鉄に替わる樹脂成形品による軽量化と低コスト実現 2、超精密加工技術の応用による金型納期短縮	新規性	◎	機能		製品への波及効果		環境配慮		
コスト	○	1、鉄に替わる樹脂成形品による軽量化と低コスト実現 2、超精密加工技術の応用による金型納期短縮											
新規性	◎												
機能													
製品への波及効果													
環境配慮													

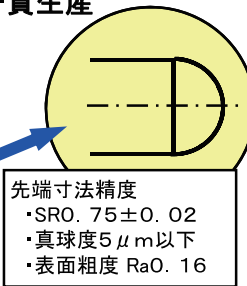
技術内容

従来工法・構造・材料 → 提案工法・構造・材料

1、ABSユニット構成部品 エンプラ樹脂化への一貫生産

プランジャーソレノイド
全長: 19.0mm
軸径: φ3.4(公差20μ)

プランジャーソレノイド
全長: 14.6mm
軸径: φ2.9(公差45μ)

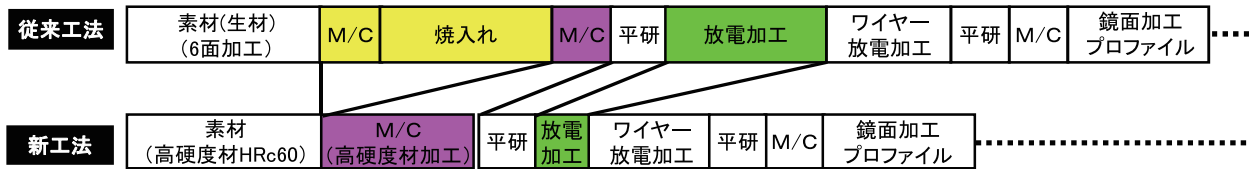


《エンプラ樹脂特色》

- ①金属のオール切削からの切替え
- ②高性能エンプラ樹脂(PEEK)成型品仕様
・耐熱性(260℃) ・軽量化(金属比1/5)
・高強度(引張強さ224MPa)
・環境負荷低減(リサイクル使用可能)
- ③自社開発超精密金型での製造
・先端寸法精度確保
- ④自社製エアリークテスト装置での機能保証
・エアモレ量(従来品比1/5)

2、高硬度材加工による半導体モールド金型の納期短縮対応

従来工法と新工法による工程比較



ポイント

【エンプラ樹脂の特徴を活かし
一貫生産による機能品質保証】



課題

・当社総合技術力(開発・設計・製作・販売)のお客ニーズへの対応PR方法確立。

新旧比較(自社比)	加工時間		コスト		製品重量	
	旧	新	旧	新	旧	新
ABSユニット	100	20	100	80	100	20
高硬度材加工	100	80	100	80	100	80

新素材、環境、品質等への波及効果

・金属加工から、金型を使う樹脂加工の自社一貫生産
・自社開発装置及び応用設備活用による新工法の実現

問合せ先

●部署 担当者 部品管理部 伊藤 弘昭

●Tel/e-mail/URL 0233-23-1590 / itou.hiroaki@mtex.co.jp / http://www.mtex.co.jp