




開発品情報

タイトル	超精密ミーリング・ユニットの開発	
テーマ	主軸フレ精度を1 μ m以内に	
開発の狙い	項目	着眼点
	主軸フレ精度を1 μ m以内に にする	現行品のミーリング・ユニットにおいて は、主軸フレ精度5 μ m以内を実現してい ます。しかし、奥行きのある加工などの場 合、刃物の突き出し量が長くなる分、加工 部のフレが大きくなります。結果、加工精 度に影響が出てしまいます。
開発進度	1. アイデア段階 (2009年6月完了) 2. 試作・実験段階 (2010年2月完了) 3. 開発完了段階 (2010年3月完了)	工業所有権 申請中: 件 () 取得済: 件 () 有 <input checked="" type="radio"/> 無
	現行品	開発品
製品の概要	構造	主軸フレ精度が 5 μ m以内。このままでも高 精度ですが、奥行きのある加工などの場合、刃 物の突き出し量が長くなる分、加工部のフレが 大きくなる弱点があります。
	原理	主軸フレ精度が 1 μ m以内となり、より高精度になり ました。
	特徴	また、高精度化に伴い、ミーリング・ユニットでありな がら、焼きばめホルダの取り付けが可能となりました。 これにより、現行品での弱点を補い、奥行きのある高精 度な加工やリーマ加工等への容易な応用が可能となりま した。
芯フレ精度	5 μ m以内	1 μ m以内
刃物固定法	コレットでの固定	コレットあるいは、焼きばめホルダで固定
問題点と 対応策	焼きばめホルダタイプのミーリングユニットの場合、加工部までクーラント液が届かない場合も想 定されます。そのため、今後、クーラント液をスピンドルスルーにする必要も考慮されます。	
活用案	複合旋盤でのリーマ加工、深掘り加工、深溝への穴加工など	
会社概要	代表者 鬼頭明孝 従業員数 30名 (職業訓練指導員2名、 国家技能検定1級6名、2級10名) 資本金 2千万円 主要事業 自動車部品試作、工作機械部品など	  
問合せ先	株式会社鬼頭精器製作所 担当 中村、大原 愛知県豊田市中町中根50 TEL 0565-52-3757 FAX 0565-52-8567 E-mail nakamura@kitouseiki.co.jp http://www.kitouseiki.co.jp/	