

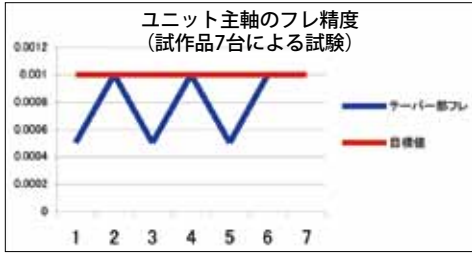


超精密ミーリング・ユニットの開発

テーマ		主軸フレ精度を1 μ m以内に	
	項目	着眼点	効果
開発の狙い	主軸フレ精度を1 μ m以内にする	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以内を実現している。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る。結果、加工精度に影響が出てしまう。	主軸フレ精度を1 μ m以内に抑えることで、加工時の刃物のフレを最小に防ぐことが出来た。また、精度向上の結果、焼きばめホルダの取り付けも可能となった。
開発進度	1. アイディア段階 (2009年6月完了) 2. 試作・実験段階 (2010年2月完了) 3. 試作・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 (無)	
製品の概要	現行品	開発品	
	<p>主軸フレ精度が5μm以内。このままでも高精度ではあるが、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る。</p>  <p>構造 原理 特徴</p>  <p>芯フレ精度 5μm以内</p>	<p>主軸フレ精度が1μm以内となり、より高精度になった。</p>  <p>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った。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できる。</p>  <p>芯フレ精度 1μm以内</p>	
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る。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する。		
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 2,000万円
主要事業 自動車部品試作、工作機械部品、航空宇宙部品など



問い合わせ先

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 <http://www.kitouseiki.co.jp>