

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input checked="" type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他( )
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
22	歯車の端面バリ・面取り加工の新工法と工具の提供	機械加工	

セールスポイント

- ・ 歯切り後のバリを完全除去！両端面の面取りも同時に実施出来ます！
- ・ 回転同期加工のため、高効率！量産対応にもオススメ出来ます。
- ・ m1～m3まで対応可能です。新規設計もお任せ下さい！

提案技術・提案工法


主な歯車の面 (VW) 取り工具

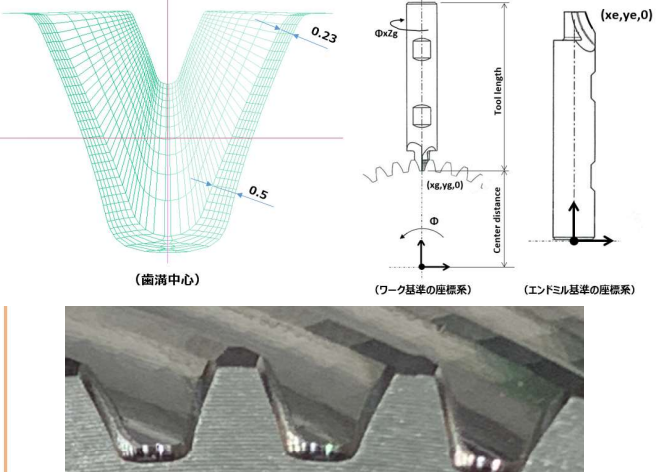
- ① フレーシングカッター
- ② 面取りホブ
- ③ シャンクルホブ (Chamfer Cut)
- ④ バレト
- ⑤ エンドミル

**新工法**

⑤ エンドミル  
Chamfer Endmill

※歯底切削可能な工法





(歯溝中心)

(ワーク基準の座標系)      (エンドミル基準の座標系)

**従来工法**

- ① フレーシングカッター
- ② 面取りホブ

< 従来工法の課題・ニーズ >

- 面取り形状の制約が大きい(工法によっては歯底は加工出来ない) (歯面部のみならず、歯底部も切削可能)
- 工具径が大きいため、干渉物のあるワークは加工出来ない
- 歯切り、面取りそれぞれ別工程で加工する必要(専用設備が必要)

< 新工法・特徴 >

- 歯切り後の抜けバリ、面取りが同時に加工できる
- 同期加工するため、高効率な加工を実現
- エンドミルタイプの工具を用いるために、干渉が少なく、シヨルダーギヤ等の加工にも向いている
- 歯車専用機は勿論のこと、複合加工機においても歯切り・バリ・面取りが同一設備で実施可能(工場の省スペース化に寄与)

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 段付きギヤ部品のバリ・面取り</li> <li>・ 旋盤～歯切り～面取りの工程集約に対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ m1～m3までの円筒歯車向けの工具</li> </ul>

問題点(課題)と対応方法	開発進度 ( 2023年 9月 現在)
	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階
	パテントの有無 <input type="checkbox"/> 有 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 無

提案の狙い/従来との比較(数値割合)	
<input type="checkbox"/> 原価低減 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 ( )
<input type="checkbox"/> 質量低減 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 ( )
<input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 ( )	<input type="checkbox"/> その他( )

会社名	所在地
九州精密工業株式会社	佐賀県佐賀市久保田町大字久保田1512
連絡先	URL : <a href="http://www.q-seimitsu.co.jp/">http://www.q-seimitsu.co.jp/</a>
部署名 : 中部営業所	Tel No. : 0566-71-0920
担当名 : 所長 馬淵 大輔	E-mail : <a href="mailto:mabuchi@q-seimitsu.co.jp">mabuchi@q-seimitsu.co.jp</a>
主要取引先	海外対応
トヨタ自動車(株)、日産自動車(株)、(株)SUBARU 本田技研工業(株)、マツダ(株)、いすゞ自動車(株) 日野自動車(株)、(株)アイシン、(株)ジェイテクト 他	<input checked="" type="checkbox"/> 可 ( (生産拠点国を記入) ) <input type="checkbox"/> 否