

MADE BY  
NORTH  
JAPAN

とろほく・北海道  
新技術・新工法

2018  
2/1 9:30-17:00 木  
2/2 9:30-16:00 金

展示商談会



会場/トヨタ自動車株式会社 本館ホール(愛知県豊田市トヨタ町1番地)  
主催/とろほく自動車産業集積連携会議(青森県/岩手県/宮城県/秋田県/山形県/福島県/新潟県)  
北海道自動車産業集積促進協議会

|  |   |   |                                       |  |
|--|---|---|---------------------------------------|--|
| 展示No   | 区分  | <input type="checkbox"/> 部品 <input type="checkbox"/> 素材/材料 <input checked="" type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他( ) |                                       |  |
| (新潟県)  | 提案名   | 工法  | 新規性                                   |  |
|  | 作業者の手に代わりタップ穴を自動で検査                                   | 検査装置  | 日本初                                   |  |
| 会社名  | 所在地   |   |                                       |  |
| (株)第一測範製作所   | 新潟県小千谷市大字坪野826番地2                                     |   |                                       |  |
| 連絡先  | URL : http://www.issoku.jp                            |   |                                       |  |
| 部署名: 営業企画部 販売管理課   | Tel No.: 0258-84-3911                                 |   |                                       |  |
| 担当名: 取締役 部長 大平昭則   | E-mail: a-ohdaira@issoku.jp                           |   |                                       |  |
| 主要取引先  | 海外対応  |   | 生産拠点国を記入                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本田技研工業(株)</li> <li>・ (株)ジェイテクト</li> <li>・ アイシンググループ他、自動車部品メーカー</li> </ul> | <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 |   | <input checked="" type="checkbox"/> 否 |  |

<< 提案内容 >>

|   |  |          |    |         |        |
|---|--|----------|----|---------|--------|
| 提案の狙い   | 適用可能な製品/分野   |          |    |         |        |
| <input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上<br><input type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策<br><input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input type="checkbox"/> その他( )   | ・ M1.4~M10の雌ねじ穴加工された製品   |          |    |         |        |
| 従来  | 新技術・新工法  |          |    |         |        |
| <p>タップ穴のゲージ検査は工数が掛かって大変</p>  <p>1タップ穴 約20秒</p> <p>タップ穴を手で検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全数検査では多くの人手・時間が必要</li> <li>・ 手作業のため個人誤差・検査漏れの可能性あり</li> <li>・ 現存の検査装置では深さ管理が困難</li> </ul> | <p>1タップ穴を約2秒で自動判定</p>  <p>タップ穴を自動検査装置(Bee-1)で検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人の手に近いトルクで自動検査 (0.01~0.11Nm)</li> <li>・ タップ穴にゲージを自動挿入、全数検査</li> <li>・ 検査データ外部出力可能</li> <li>・ 送り構造と変位センサーにより正確なねじ深さ管理が可能 (日本初)</li> </ul> |          |    |         |        |
| セルポイント(製造可能な精度/材質等)   | 問題点(課題)と対応方法   |          |    |         |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1タップ穴を約2秒で自動で検査</li> <li>・ 50バンクの情報登録で異なる深さのねじも連続検査</li> <li>・ 通止一体の片口ねじゲージも対応。(貫通穴)</li> <li>・ フローティング機構により正確に測定(偏心φ0.3/偏角5分)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 縦使いが原則</li> <li>・ 横穴測定はワークを回転等させる必要あり</li> <li>・ ワークの移動と位置決めするX-Yテーブルなどは、セットメーカー様で設計製作頂くことを希望</li> </ul>  |          |    |         |        |
| 開発進度 (2018年 1月 現在)  | パテント有無   |          |    |         |        |
| <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階  | 有 2016-217348号<br>(出願中) 2016-217350号   |          |    |         |        |
| 従来との比較  | 項目   | コスト      | 質量 | 生産/作業性  | その他( ) |
|   | 数値割合   | 人件費90%低減 | -  | 工数90%低減 |        |