

ことし注目された製品

No. 1

光学式ラインセンサー方式工具測定器

「ダイナライン」

大昭和精機株式会社

代表取締役社長＝仲谷穰治

〒579-8013 大阪府東大阪市西石切町3-3-39

☎072(982)2312

光を電圧に変換する素子を直線状に並べたラインセンサーを使用して、マシニングセンター内での機内工具測定を行うダイナライン。画像センサーと比べ処理速度が速く、回転中の工具測定に最適。工具径測定用のX軸センサーと工具長測定用のZ軸センサー、二つのセンサーを配置したT型ラインセンサーを開発。センサー中心から工具の先端位置の距離を測定するため、工具測定時の位置決めにかかる時間を軽減。

さらに最新型CMOSラインセンサーとBIG独自の光学技術を組み合わせ、1.2mm×3.2mmという極細かつ広範囲なラインで測定が可能。レーザー方式に比べ測定したい位置をピンポイントで測定でき、画像センサー方式よりも大きい工具を視野内で測定することができる。

受光レンズや工具に付着するゴミ、クーラントの浸入を防ぐ機能も充実。測定工具径範囲直径0.05mm～45mm。測定最大周速毎分400rpm。



熱間鋳造型用エジソンハード処理

「EH-HW」

エジソンハード株式会社

代表取締役＝藤田英人

〒601-8135 京都市南区上鳥羽石橋町19-1

☎075(692)1133

アルミダイカスト金型は、その鋳造条件の厳しさから金型の寿命が著しく短い。エジソンハードはアルミダイカスト金型の寿命延長要因で焼き入れ・焼き戻しおよび表面処理の関わる要素が大きいと考え、熱処理技術の研鑽（けんさん）を重ねてきた。そして、それらの成果が結実してきている。その中でも、EH-H（ハイパー窒化）処理はヒートチェックにおけるクラック発生防止（耐ヒートクラック）や焼き付けおよび溶損対策として広く使われていて寿命向上の効果が数多く認められている。

このほど、さらなるヒートクラック対策として特にヒートクラックが発生しやすい箇所に特殊な処理を施す「EH-HW」を開発した。同製品の開発により約10倍の耐ヒートクラック効果を実現したとの評価も報告されている。



世界最薄級厚さ0.4mmのセラミックス型温度センサー平型白金100オーム温度センサー

「HC-0423」

株式会社ネツシン

代表取締役社長＝今村友亮

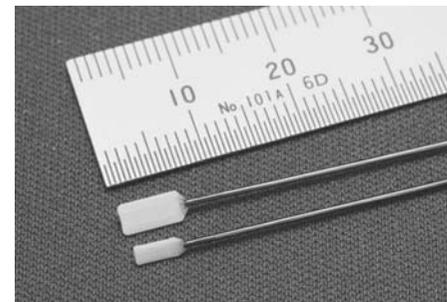
〒354-0045 埼玉県入間郡三芳町上富2079-7

☎049(259)0101

平型白金100オーム温度センサー「HC-0423」は、世界最薄級、最小級の温度センサーで、表面温度を測定するのに最適。高精度、ならびに「速い応答性」が大きな特徴だ。極細の白金線（8μm-15μm）をコイルにして温度センサー素子とし、厚さ0.4mm、幅2mm、長さ3.5mmサイズのセラミックスガイシに組み込んだ。

測定精度は通常日本工業規格（JIS）で、A級とB級に分かれるが、HC-0423は、200度Cのアニール後のR（0）の測定値の再現が±0.50%（0.05度C）以内を実現するなど安定性、再現性に優れる。200度-260度Cまでの温度範囲で使用が可能。耐熱性や電気絶縁性にも優れる。

半導体、自動車、エネルギー、バイオ、化学、製薬、食品など広範囲な分野に対応。白金1000オーム「OTHC-0541」（厚さ0.5mm、幅4mm、長さ10mm）も用意した。



音声双方向通信機能付きフルハイビジョン映像用の複合光通信機セット
「送信機WPT2611CG×受信機WPR2611CG」シリーズ

株式会社七星科学研究所開発センター

代表取締役社長＝鈴木芳久

〒350-4306 埼玉県狭山市富士見1-15-38小沢ビル2階

☎04(2950)0123

動画撮影や伝送時に撮影者がリアルタイムで通話できる、音声双方向通信機能（インカム）を組み込んだデジタルフルハイビジョン（HD-SDI信号）映像用光通信機セット「送信機WPT2611CG×受信機WPR2611CG」のシリーズ。双方向の制御信号を含めた複合多重光通信を、光ファイバー1芯で行える。最大電送距離が16km、40kmの2種および制御信号がRS-232C、RS-422/485Cの2種を、それぞれ組み合わせた4機種をラインアップした。

大規模な構内などでのセキュリティー監視向け用途などのほか、テレビ放送にも使用できる。音声のノイズレベルは、60dBとクリア音質を実現。米国式（59・94i）と日本式（60i）の、映像フォーマット自動検出切り替え機能付き。作動温度範囲は20度-70度C。製品サイズは幅64mm×奥行き65mm×高さ34mm。

