



Sankyo製品の競争力を支える要素技術。

Element technology underpins the competitiveness of NIDEC SANKYO products



センサ / 部品加工 Sensors / Parts Processing

Sankyo製品の競争力を支える多彩な要素技術と、それを具現化する部品加工技術。プレス成形、モールド成形、切削部品、焼結軸受、マグネット、センサ、光学素子などの様々なキーパーツが、製品の優位性をより強固なものとしています。またナノテクを駆使した超精密加工技術は、小型化・高精密度のニーズが高まるコアパーツやコアユニットの開発を支え、コンパクトかつ高信頼な製品のご提供により、お客様に貢献しています。

The competitiveness of NIDEC SANKYO products is supported by our wide variety of element technologies as well as by our parts processing technologies that provide for the realization of such products. The superiority of our products has been solidified by a wide variety of vital parts processing such as press forming, injection molding, cut parts, sintered bearings, magnets, sensors and optical elements. Moreover, the application of nanotechnology has aided the development of high-precision core parts and units, to the benefit of our customers by allowing us to provide them with compact and reliable products.

TECHNOLOGY of Sankyo

超精密金型の内製化を実現したナノ加工技術

Nanometer level processing allows for internal production of ultra-precision molds

Sankyoが誇る金属加工技術は、ナノ(10億分の1)の領域へ進化し、さらに高いレベルへの加工精度を追求しています。そのひとつの成果として、要求精度±3nmという超精密金型加工を切削加工で実現。現在さまざまな超精密金型にナノ加工を展開し、高精度/高歩留りによる生産性の向上でお客様に貢献しています。

NIDEC SANKYO's metal processing technology has advanced to the nanometer (one billionth of a meter) level, and we are working to refine this processing precision even further. One example of our success is the ability to process ultra-precision molds to within an accuracy of ±3nm during cutting. Nanometer level processing is currently used in the production of a wide variety of ultra-precision molds, benefiting customers by increasing productivity with greater precision and yields.

超精密成形品 Ultra-precision formed part



微細構造金型 Microstructural mold



レンズアレイ Lens array



微細流路 Micro flow path

光学部品 Optical Parts



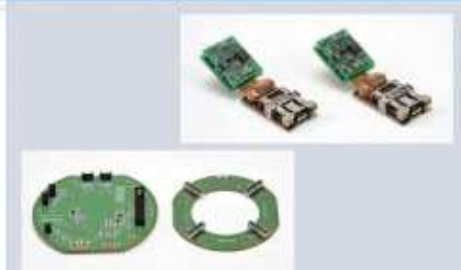
■用途 光ピックアップユニット
■特長 位相差補正などカスタム対応と波長シフトの少ない成膜技術
Applications: Optical pickup units
Features: Can be customized for applications such as phase difference compensation and features film forming technology with no wavelength shift.

磁気式ロータリエンコーダ/リニアエンコーダ Magnetic Rotary Encoders/Linear Encoders



■用途 サーボモータ、ステッピングモータ、リニアモータの位置制御、スピード制御
■特長 ①オイルミスト等悪環境下での高い信頼性を確保 ②独自のスケール着磁技術による優れた内挿精度を実現
Applications: Servo motors, stepping motors, position control of linear motors, speed control
Features: (1) Maintains high reliability in difficult conditions such as oil mist. (2) Superior interpolation precision has been achieved due to unique scale polarization technology.

VCMユニット/変位センサ VCM Units/Displacement Sensors



VCMユニット
■用途 光スイッチのチャンネル切り替え
■特長 独自のラッチ方式採用により優れた耐振動、衝撃性を実現
変位センサ
■用途 磁気浮上モータの浮上位置検出
■特長 差動構成による優れた耐ノイズ性
VCM Units
Applications: Channel switching in optical switches
Features: Superior resistance to vibration and impacts due to the adoption of a unique latch system.
Displacement Sensors
Applications: Float position detection for magnetic float motors
Features: Superior noise resistance due to a differential structure.

磁気量センサ Magnetic Quantity Sensors



■用途 磁気インクの読み取り、真偽鑑別、識別
■特長 ①磁気インクの濃淡検出が可能 ②マグネットレス構造により、安定した出力 ③セラミックス部材の採用による優れた耐磨耗性
Applications: Readout of magnetic ink, authentication, identification
Features: (1) Able to detect contrasting densities of magnetic ink. (2) Stabilized output due to magnet-less structure. (3) Superior wear resistance due to the adoption of ceramic members.

プレス/モールド/複合加工部品 Press / Mold / Composite Processing Components



さまざま製品要求に応える加工ノウハウに加え、金型の自社開発により、高精度、低価格、短納期を実現
NIDEC SANKYO combines a processing know-how that can be applied to a wide range of product requirement together with in-house mold processing to provide high precision, low costs and quick delivery.

焼結部品/軸受メタル Sintered Parts / Bearing Metal



■用途 ステッピングモータ、モータ駆動ユニット、カードリーダー等全ての内製ユニットに展開
■特長 焼結油軸受技術+コーティングにより多様化する機能部品に対応
Applications: All internal units such as those of stepping motors, motor drive units and card readers
Features: Sintered oil-impregnated bearing technologies and coatings allow us to provide for a diversity of functional components.

切削/転造加工部品 Cutting / Roll Processing Components



■用途 タイムスイッチ、家庭用モータ、ステッピングモータ、カードリーダーの軸・ピニオン・歯車、FAX・コピー・プリンタに使用されているポリゴンモータの軸・軸受
■特長 サブミクロン単位の高精度切削加工と転造によるリードスクリュー加工
Applications: Time switches, household motors, stepping motors, card reader spindles and pinions, gears, shafts and bearings for the polygon motors used in fax machines, copiers and printers
Features: High cutting precision to the submicron level and lead screw processing using rolling.