



「素材に形をいのちを」-新東グループの材料・加工・評価技術

DATE:2019.3.28

新東工業株式会社

〈新東のコア事業〉



大型・複雑形状・高精度 可能性を広げます。
構造セラミックス、精密XYステージ

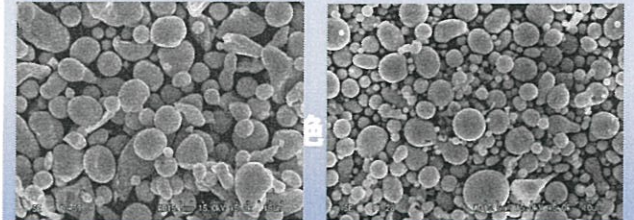
従来あきらめていた
中空、複雑形状が可能に！

精密測定器具

セラミックス用
3Dプリンタ導入

4mの長尺品や
大型平板をμオーダーで製作

機能性材料(微粒子磁性粉末)



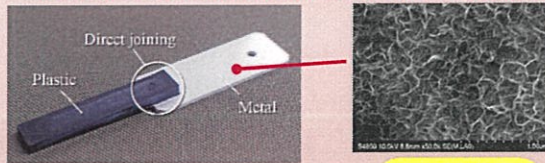
FeSiCr

金属ガラス

○絶縁コーティング技術も合わせて提案

異種材料接合 (開発中)

マルチマテリアル化を支える接合技術



「射出成形 & プラスト」の融合で
軽量化に貢献する 新しい接合技術を目指す。

アルミの表面を
ナノ構造化

東京大学 特別研究会：Uプロジェクトのテーマ

金型の表面処理「D-SCC」

ダイカスト金型の冷却孔の応力腐食割れ対策

冷却孔

残留応力(MPa)

処理前	-500
D-SCC 処理後	-1500

意匠面
熱応力により
引張応力が掛かる

D-SCC処理により
圧縮残留応力を付与

応力腐食割れの抑制

寿命 ※3倍以上 を実現

※各条件により異なります

ソルファイン技術

表面処理技術

◆超平滑技術

Ra 0.0097 μm

摺動抵抗、流体抵抗を少なくする表面加工

◆流体調整技術

○油溜り表面

○微細成形表面

油を保持させる表面加工

流体軸受などの流体コントロール表面

6軸力覚センサ

ロボットを高機能化するセンサ



- 産業用ロボットの高精度な力制御
- IoT、トレーサビリティに不可欠な力センサ

(株)レプトリノと業務提携し事業展開

現場で、非破壊で、応力検査が可能

X線応力測定装置 μ-X360s

ピーニング処理を行うことで処理製品内部に付与される圧縮や、引張といった「残留応力」を測定します。

力覚センサ

- ショットピーニング後の
高圧縮残留応力測定に特化
- 測定時間を大幅に短縮
従来比1/5~1/10の短時間測定
- 高圧縮残留応力を付与した基準片付き
これまでの測定値と比較しながら
測定条件の調節が可能

応力基準片(-800MPa、-1600MPa) 処理製品の 品質管理向上 に貢献！

[B409]

「ばらす」「ほぐす」混合・分散を実現

混合・分散システム **Disperizer**

研究開発用途など、さらに少量の原材料につ
いては、卓上機(数百mL~数Lクラス)で
テスト可能です。

※お客様への持ち込み、貸し出しも可能です。

ディスパライザーによる混合・分散結果 (イメージ)

