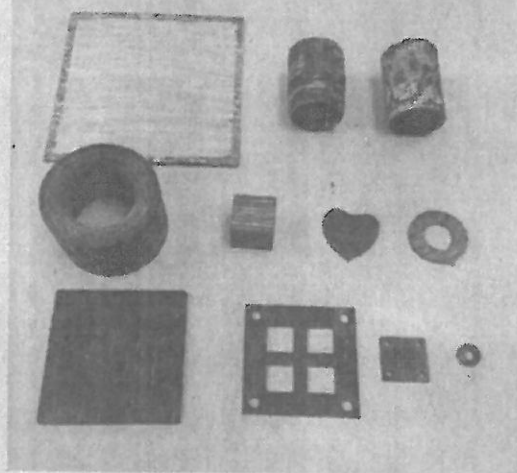


機械加工でできるCMC

湘南先端材研など3社

航空宇宙・車部品向け



湘南先端材料研究所(神奈川県藤沢市、谷本敏夫社長、050・3754・0568)は、機械加工が可能な長繊維強化セラミックス(CMC)を開発した。独自の成形法を確立したのがポイントで、カサタニ(大阪市淀川区)、エイトテック(同)の3社共同で実用化に取り組む。加工性や耐熱性に優れるなどの特徴があり、航空宇宙や自動車などでの採用を目指す。

アルミナや炭化ケイ素、化ケイ素系の長繊維を含むなどをスラリー化し、炭素繊維(含浸シート)を成形した後、焼成して完成する。繊維強化プラスチックのサンプル

素材・ヘルスケア・環境

ック(FRP)やアルミニウムなどでは不可能だった、1000度C以上の高温環境下でも使用可能で、セラミックスの欠点だったものを解消した。

アルミナよりも軽量で熱膨張係数も半分程度なので、高温での寸法安定性に優れる。曲げ強度も550が殻と高い。繊維が破壊を食い止めるので破壊じん性も向上する。切断や研磨、穴あけなど各種機械加工が可能で、サンプルを作成して供給を始めた。

3社がそれぞれの強みを生かし、役割分担して

体制を整える。開発主体の湘南先端材料研究所が顧客の要望に応じたプロセス設計、積層構造設計を行い、難加工材料のプロセス加工を得意とするカサタニが、プリプレグの焼成と板状や曲面状のCMC部品を製造。試作品製造のエイトテックがレーザー加工や異形状のCMC部品を担当する。これまで試作した部品はロケットノズル部品や自動車の耐熱排気マフラー、ホットガスタフイルター、高温用定盤、薄型セラミックスなど。コストパフォーマンスや機械加工性に優れることから、幅広い分野での応用につなげる。

清水鋼鉄に製造委託

東京鉄鋼
ネジ節
棒鋼など
北海道で短納期化

東京鉄鋼は北海道で清水鋼鉄(千葉県浦安市)に、ネジ節棒鋼「ネジテツコン」、せん断補強筋「パワーリング」、高強度鉄筋「SPR785」の製造を委託する。北海道の顧客への短納期化

基板、加熱のみで接続

積水化学 導電性ペースト ハンダ代替需要狙う

積水化学工業は加熱するだけで回路基板とフレキシブルプリント基板(FPC)や部品を接続できる「異方導電性ペースト」の販売を始めた。独自の微粒子技術と樹脂技術を用い、熱硬化性樹脂にハンダ粒子を分散した。180度Cで15秒、または140度Cで2分間加熱すると、ハン

Cの接続は圧着処理が必要だった。同ペースト材は一定条件の加熱だけで接続できるため、圧着工程が不要となり設備コストを削減できる。

バイオセーフティレベルⅢ

ワクチン候補を評価

コスモ・バイオはバイオセーフティレベルⅢ群の原因ウイルスもメ

サザンリサーチ・インスティテュートは、米国立衛生研究所(NIH)傘下の研究機関から多数のプログラムを受託しており、バイオセーフティレベルⅢの実験施設を使った豊富な評価系(ア

コスモ・バイオはバイオセーフティレベルⅢ群の原因ウイルスもメニューに加える検討を始

大陽日酸は4日、タイの産業ガスメーカー「エア・プロダクツ・インダストリー(API)」を買収したと発表した。コンサル会社などと立ち上げた合弁会社と共同で、出資比率を現在の32%から97%に引き上げる。買収総額は50億円弱とみら

タイ・産業ガス
メーカーを買収
大陽日酸