

平成 29 年 7 月 13 日

報道関係者各位
プレスリリース

東洋炭素株式会社

熱処理炉用新製品を開発、「Thermotec2017」にて初出展

東洋炭素株式会社(本社：大阪市、社長：小西 隆志、以下「東洋炭素」)は、熱処理炉向け C/C コンポジット製品(炭素繊維複合材料)の新製品紹介を目的に「Thermotec2017」に出展いたします。

- ・名 称 サーマテック 2017 第 7 回 国際工業炉・関連機器展 (Thermotec2017)
- ・会 期 2017 年 7 月 19 日(水)～21 日(金) 10:00～17:00
- ・会 場 東京ビッグサイト 東 4 ホール / ブース：E01

【展示概要】

自動車部品メーカー、熱処理炉メーカーにおいては、生産効率の改善、コスト低減を実現するため、熱処理炉用治具の軽量化、長寿命化の要望が益々高まっています。また、これらに加え、省人化(自動化)のため熱処理工程に突発的なトラブルを起こさない安定した治具寿命も求められています。

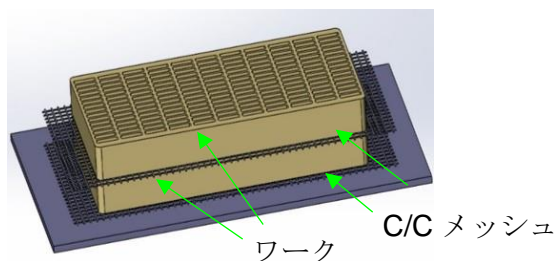
これらの要望に応えるべく、当社は軽量で優れた耐熱性を特長とする熱処理炉用途向け C/C コンポジット製トレイやバスケット等の販売を近年強化しておりましたが、より広範囲なニーズに対応できる新材料および新製品を開発しましたので本展示会にてご紹介いたします。

【主な展示製品】

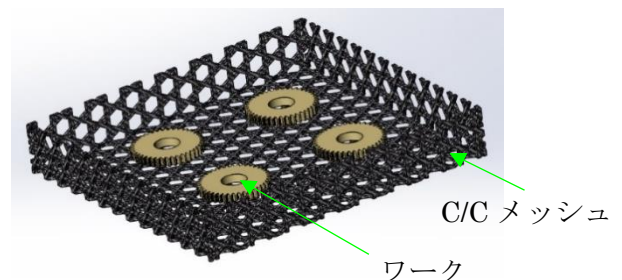
① C/C コンポジット製メッシュ

C/C コンポジット製メッシュは、C/C コンポジットの特長を活かし、ガスもしくは液体の透過性を高める為にメッシュ状に付型した当社独自の製品で、積層用スペーサーや小型ワークの落下防止治具として使用可能です。

使用例



積層用スペーサー



小型ワークの落下防止治具

② チョップド C/C コンポジット材 (TCC-257)

チョップド C/C コンポジット材は、チョップドカーボンファイバー(長さ数 10mm の短繊維)を使用した C/C コンポジット材であり、ボルト・ナット等の細かい加工製品に適した材料です。従来の当社ボルト、ナット用材料(CX-31)と比べ、曲げ強度は約 80%UP、曲げ弾性率は約 30%UP、またねじ山強度も最大 2.5 倍の強化を実現しました。

物理特性（当社比）

材質名	かさ密度 [Mg/m ³]	曲げ強さ [MPa]	曲げ弾性率 [GPa]	ねじ山(M10)破断荷重 ^{※2} [kN]
TCC-257	1.58	166	30	5.3
CX-31 ^{※1}	1.61	90	23	2.1

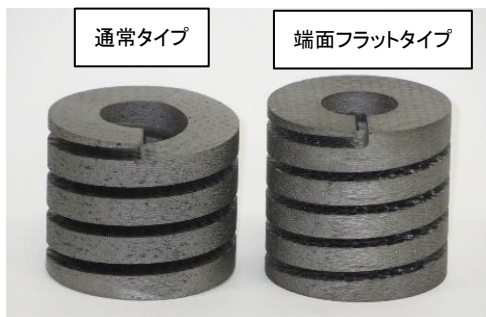
これらの値は測定例であり保証値ではありません。

※1 カタログ値

※2 各材質の M10 ボルトを金属治具に 10mm ねじ込み、引っ張った時の破断（最大）荷重

③ C/C コンポジット製スプリング

1000℃以上の高温域でも安定した押し付け力を維持し、少ないエネルギーで昇温することができます。特許申請中の端面フラットタイプは高い座乗性を実現しました。



C/C コンポジット製スプリング製品例

【C/C コンポジット製熱処理炉用製品とは】

C/C コンポジットは金属と比べ重量は約 5 分の 1、高温強度は約 10 倍、また熱変形せず耐久性や寸法安定性が優れている等の特徴があり、自動車部品や航空機宇宙用部品の熱処理時に使用した際に省エネ・歩留まり改善効果が期待できます。東洋炭素では、設計から加工・導入までを総合的にご提案しており、金属製品に代わる製品としてトータルコストの大幅削減に貢献します。



三段トレイ



バスケット

【Thermotec について】

一般社団法人 日本工業炉協会が主催で 1993 年の初開催以来、4 年に 1 度開催されている国内唯一かつアジア最大規模の工業炉・熱技術、関連機器の展示会です。

最新の工業炉・関連機器の技術を世界に広く発信する場として、またサプライヤー、ユーザー、研究者の皆様の交流の場として、出展各社のビジネスチャンス拡大に貢献することを目的としている商業展示会です。

【お問い合わせ先】

コーポレート・リレーション室 杉岡・堂本

TEL : 06-6472-5815 E-mail : info@toyotanso.co.jp

以上