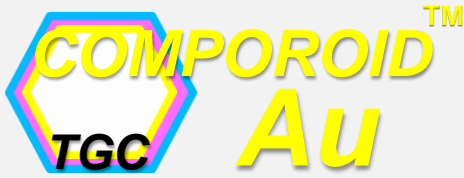


「熱対策・熱管理ソリューション 製品の新スタンダード」

COMPOROID™

COMPOROID™(コンポロイド)は、コア基材に1700W/mkの高熱伝導グラファイトを用いたR&DベンチャーTGC(サーモグラフィティクス)オリジナルの複合製品です。



コンポロイドAuシリーズ

＜パイロイドHT金めっきメタライズ製品＞

コア基材の熱伝導率1700W/mkを最大限にひきだす新素材

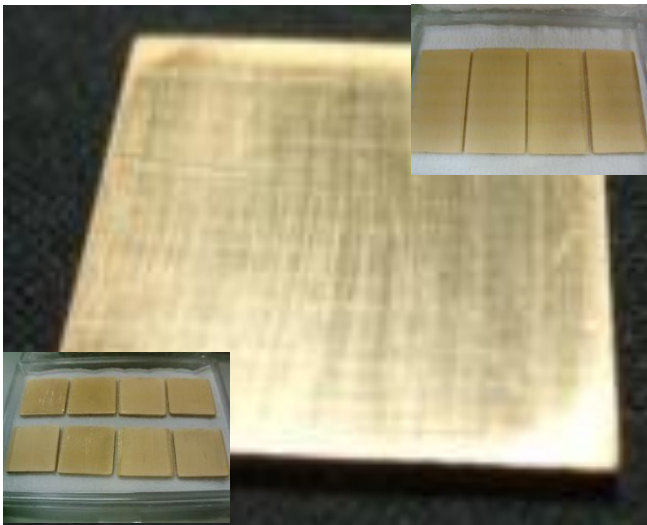
株式会社サーモグラフィティクス唯一の要素技術により、高熱伝導グラファイトへのメタライズプレートの開発に成功いたしました。ドライ及びウェットによるグラファイトに各種薄膜・厚膜形成した複合製品です。

この複合体のバリエーションは、チタン・ニッケル・アルミ・金・銀・銅、等諸々のメタライズプレートがあります。特にメタライズプレートに金めっきを施したコンポロイドAuは、銅製の放熱部品に対するろう付けや金属材料に対してぬれ性よくはんだ付けが可能である為、コア基材の1700W/mkの熱伝導率を最大限に引き出すことが出来ます。

このAuシリーズはコンポロイド製品群の中でも比較的初期にリリースされた複合製品であり、パワー半導体の放熱材料として最高の評価を頂いております。

更に窒化アルミなどの絶縁材との複合製品の研究開発も進行しております。

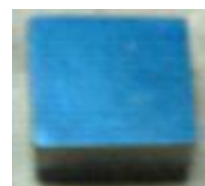
【 金めっきメタライズプレート 】



【 銅めっきメタライズプレート 】

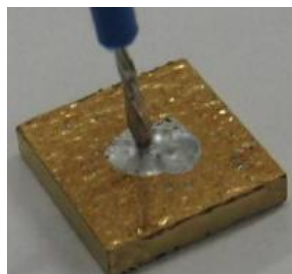


【 アルミめっきメタライズプレート 】



- ✓ コア基材の熱伝導率1700W/mkを最大限に引き出すベストセラー製品。
- ✓ 熱源やヒートスプレッターへのろう付けやはんだ付けが可能。

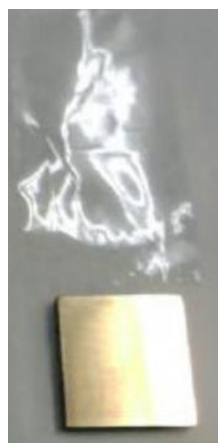
【 参考写真:金めっきメタライズプレートへのはんだ付け 】



左写真のはんだ付けやろう付けによるダイレクトなヒートパスの構築により発熱体とヒートシンクの間の空気や放熱グリス等の熱抵抗を最小限に抑えることが可能です。

高電流や高周波数IC (IGBTやSicパワーデバイス・光通信・高集積メモリー等)の放熱・熱拡散に抜群の信頼と実績があります。

【 コンポロイドAuの製品特性 】



写真左は金めっきメタライズプレートにおける簡易的なテープテストの様子です。金メッキは剥がれることはありません。

冷熱サイクルテストや熱衝撃テストにおいてもその密着性が確保されている為、鉛フリーのリフロー雰囲気でもはんだ付けが可能となります。また、金めっきの下地であるニッケル厚みはnm~μ mまで制御可能です。当然金めっきも同様です。

※上記は□10m,t=1mmの基材でのテストです。めっき厚や基材厚みにより密着性は変化するをご了承ください。



TGCオリジナル製品のCOMPOROID™(コンポロイド)のコア基材には熱伝導率1700W/mkを誇るパイロイドHTを採用しています。PYROID®(パイロイド)は、炭化水素ガスを高温で熱分解するCVD法により生成されたHOPGと同様の高配向の人工グラファイト結晶です。



- ※ PYROID® は米国・MINTEQ社の登録商標です。
- ※※ 熱伝導率は、代表値です。
- ※※※ カタログ内容は、仕様変更等により予告なく変更することがあります。

株式会社サーモグラフィティクス(R&DベンチャーTGC)



〒554-0024 大阪市此花区島屋4-2-7 205

担当: 竹馬 06-6131-5007 (西日本) chikuba@thermo-graphitics.com

野上 090-4120-7207 (東日本) nogami@thermo-graphitics.com

渡部 090-8017-8772 (関東地区) watanabe@thermo-graphitics.com

www.thermo-graphitics.com

sales@thermo-graphitics.com