

特殊形状アルミナフィラー「CeramNex™(セラネクス)」

「CeramNex™(セラネクス)」は、DIC独自の無機酸化物合成技術を用いて特徴的な形に形成、制御したアルミナフィラーです。板状や多面体、カードハウス状といったユニークな形状の製品を展開しています。

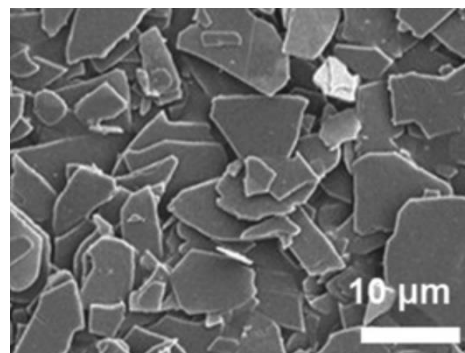
これらのアルミナフィラーは高い結晶性を有しており、用途に合った形状を選択しマトリックスに添加することで、熱伝導率や剛性、耐摩耗性などの向上が期待できます。

板状アルミナ

特徴

厚さと粒径がそろったミクロンサイズの板状粒子
独自合成技術により量産に成功

物性(代表値)	単位	AP02	AP10
粒径 (d50)	μm	2	8
厚み	μm	0.1	0.5
アスペクト比	-	20	15
比表面積	m ² /g	8	1.7
高密度	g/mL	0.2	0.3
開発状況	-	開発中	発売中

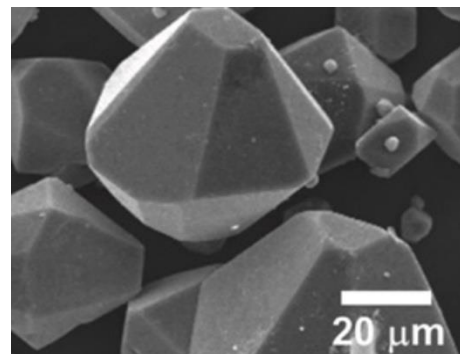


多面体アルミナ

特徴

従来にはない25μm以上の大粒径、14面体構造
粒子同士の面接触が可能、効率的に熱伝導パスを形成

物性(代表値)	単位	AH40-S
粒径 (d50)	μm	30
比表面積	m ² /g	<0.1
高密度	g/mL	1.7
開発状況	-	開発中



用途例

CeramNex™は、アルミナの特性とそのユニークな形状から、様々な用途への展開が期待されています。

樹脂コンパウンド、シート、グリース（熱伝導性）

フィルムやチューブの薄肉化（補強性、バリア性）

コーティングや潤滑剤（耐摩耗性、耐熱性）

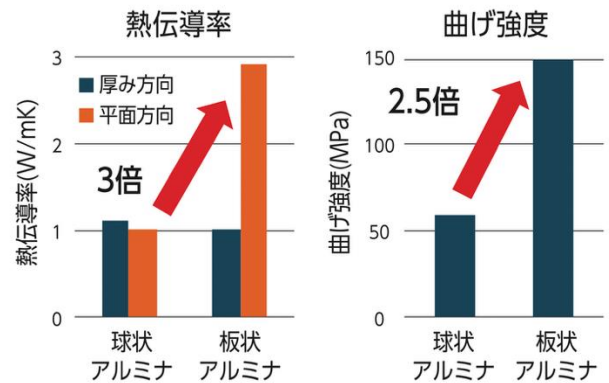


事例およびデータ

熱伝導性コンパウンド（①高熱伝導性 / ②補強性）

板状アルミナ添加効果

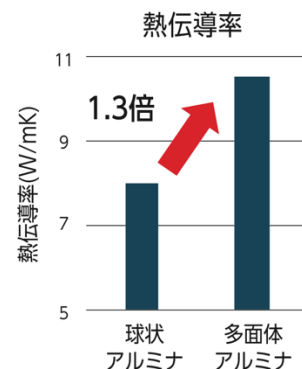
- 平面方向の熱伝導率向上
- 機械強度向上
- 球状フィラー併用で厚み方向の熱伝導率向上



熱伝導性シート（①高熱伝導性）

多面体アルミナ添加効果

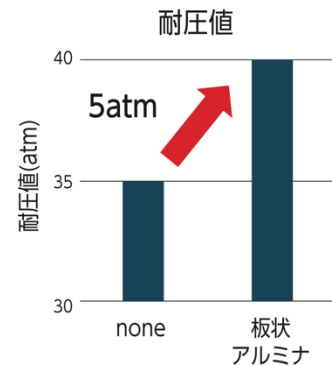
- フィラー面接触による太い熱伝導パス形成
- 高熱伝導率



チューブ（②補強性）

板状アルミナ添加効果

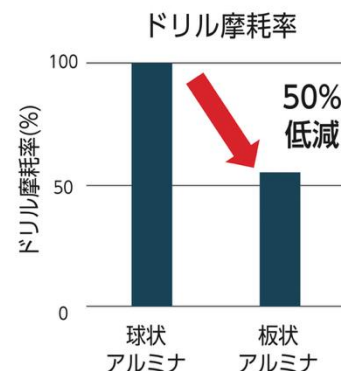
- 機械強度向上
- 耐圧性向上
- 薄肉化
- バリア性向上



電子回路基板（③摩耗性）

板状アルミナ添加効果

- 摩耗性低減
- ドリル加工性向上
- 耐摩耗性向上
- 摩擦性



メーカー：DIC株式会社

本資料に記載されている情報は信頼できるデータに基づく代表的な性質の紹介であり、当社及びメーカーが次の事項について保証するものではありません。

(1) 本製品から得られる最終製品の性能
 (2) 本製品およびその情報・推奨事項に関連する有効性や安全性
 メーカー、当社およびその代理店は、本製品を使用したことによる結果・損失に関するいかなる責任も負いません。
 本製品およびその情報・推奨事項の使用・活用につきましては、お客様の責任により十分な試験を実施していただき、使用可否を決定いただきますようお願いいたします。
 最終製品における、本製品の安全性や適正については、お客様ご自身で必要な評価・分析を行っていただき、ご判断くださいますようお願いいたします。
 本資料に記載されている以外の技術情報、口頭での推奨事項などにつきましても、メーカー、当社およびその代理店は、同様にいかなる責任も負いません。

公式HP



株式会社ウェストワン
<https://west-1.co.jp>
info@west-1.co.jp