

窒化アルミニウム Thrutek 社

不定形、丸み、球状、表面処理 幅広いラインナップ 

窒化アルミニウムについて

窒化アルミは、アルミニウムと窒素から合成されたセラミック材料です。非常に高い熱伝導率と、電気絶縁性を持つ材料として知られており、TIM材や焼結基板の原料として使用されています。

Thrutekについて

- 2007年に台湾高雄市に設立
- 窒化アルミニウムの専門メーカー
- IATF16949:2016 取得済み
- 幅広いラインナップが特徴
- エポキシシリコン向けの、表面処理グレード有
- 粒度分布など、細かな対応が得意

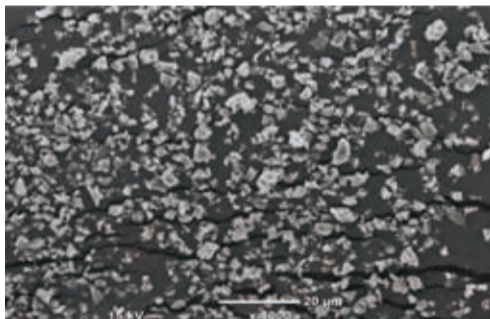
用途

- 樹脂(エポキシ等)用熱伝導フィラー
- FCCL、MCPCB用熱伝導フィラー
- TIM(サーマルインターフェイスマテリアル)
- 熱伝導グリース、テープ、接着剤
- AlNセラミック焼結用パウダー
- LED用放熱基板

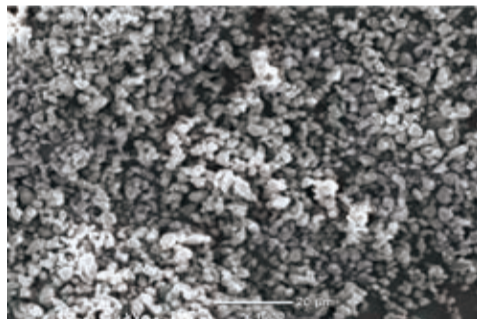
丸み状グレード(Nシリーズ)

- 従来の窒化アルミより丸みを帯びたグレード
「粘度上昇を抑え、高熱伝導化」
- BET値40% 酸素分40%低減
- ラインナップ1.5 μm ~80 μm
- エポキシ、シリコン向け表面処理も対応

AlN020AF(従来品)



AlN020NF(新規グレード)



物性値比較

| | AlN020AF | AlN020NF |
|------------------------------|----------|----------|
| D1(μm) | 0.6 | 0.7 |
| D50(μm) | 2 | 2 |
| D90(μm) | 3 | 3 |
| BET(m^2/g) | 3.433 | 2.038 |
| O(wt%) | <1.5 | <0.8 |

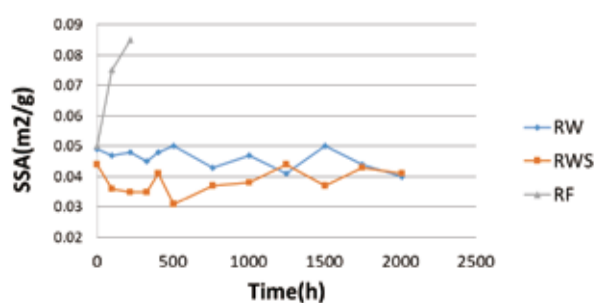
※上記値は代表例であり、規格値ではありません。

丸み状グレード(Nシリーズ)

- 窒化アルミニウムの欠点であった、耐水性を克服
- 85 $^{\circ}\text{C}/95\%$ の環境下 2000時間耐久
- ラインナップ (不定形)2 μm ~80 μm
(球状) 30 μm ~130 μm
- エポキシ、シリコン向け表面処理も対応

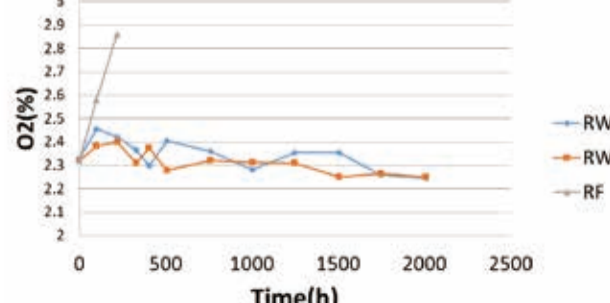
超耐水グレードは、従来品と比較してBET値、酸素分に大きな変化無し

BET値



青色: AIN800RW 超耐水品 橙色: AIN800RWS 超耐水+シリコン向け表面処理
灰色: AIN800RF 従来球状品

O₂分



※AIN800RFは220時間で終了 ※出典:Thrutek社内実験データ

商品の詳細は
こちら

