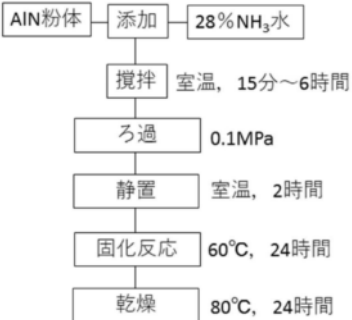
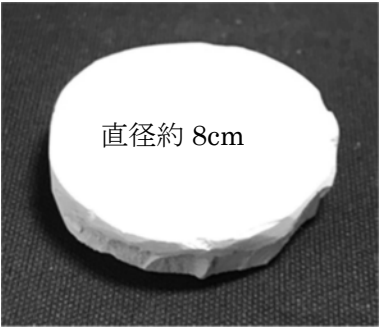


重点研究プロジェクト（Ⅱ期）知財公開用情報

<p>発明の名称</p>	<p>窒素含有難焼結性の粉体による固化体の製造方法</p>	
<p>登録(出願)日 登録(出願)番号</p>	<p>2017年9月29日 特願 2017-189273</p>	
<p>要約</p>	<p>【課題】窒素含有難焼結性粉体である例えばAINを用い、低コストで無焼成固化体を製造し、熱特性向上のため、緻密性の向上した無焼成固化体を提供することである。 【解決手段】アンモニア水が添加された窒素含有難焼結性の粉体が、固化反応によって固化される工程を含むことを特徴とする固化体の製造方法であり、さらには、その製造方法によった固化体の強度が10MPa以上、かつ熱伝導率が15W/mK以上であることを特徴とする。</p>	
<p>特徴／ セールスポイント</p>	<p>本発明は、窒素含有難焼結性粉体の粉体による無焼成固化体の製造方法に関するものである。放熱を図ることができる程度に熱伝導率が高く、工業的に放熱部材を製造する上で実用的な材料のセラミックスとしてはSi₃N₄、AIN及びBN等がある。これらのセラミックスは、いずれも十分に熱伝導率が高く、放熱部材として所期の性能を確保することができる。本発明はアンモニア水が添加された窒素含有難焼結性の粉体が、固化反応によって固化される工程を含むことを特徴とする固化体の製造方法である。</p>	
<p>主な応用分野</p>	<p>ヒートシンク放熱材が必要な分野での利用が見込まれる。例えばIC、LSI、CPU等の放熱に利用可能である。その他、LED素子により発生する熱の放熱材料として利用可能である。その他パワーデバイスなどサーマルマネージメントが必要な個所での応用が見込まれる。</p>	
<p>開発状況</p>	<p>基本的な固化プロセスについては検証済みで、再現性等は確認済みである。一方で、強度及び熱伝導率に関しては製造プロセスの改善も含めて必要である。</p>	
<p>参考する写真等</p>		<p>左図はAINを用いた作製フローである。右図は本方法で作製したAIN固化体の一例である。</p>  <p>直径約 8cm</p>
<p>特許権者(出願人)</p>	<p>国立大学法人名古屋工業大学</p>	
<p>問い合わせ先</p>	<p>機関名: 国立大学法人名古屋工業大学 部署: 先進セラミックス研究センター 担当者名: 藤 正督 電話: 0572-24-8110 e-mail : fuji@nitech.ac.jp</p>	