

2022年2月17日

アンモニア-純酸素燃焼を用いた球状シリカ製造技術開発のお知らせ

大陽日酸株式会社（社長：永田 研二）および株式会社アドマテックス（社長：安部 賛）は、酸素燃焼を用いた粉体溶融・球状化システム「CERAMELT[®]」とアンモニア燃焼技術を組み合わせ、将来のカーボンニュートラル化を目指した球状シリカ製造技術を共同開発いたしましたので、お知らせいたします。

記

「CERAMELT[®]」は、球状シリカを製造するプロセスで用いられ、半導体の性能向上や小型化に大きく寄与してきました。球状シリカは半導体封止材料として用いられ、近年の半導体の使用領域拡大とともに、その品質に対する要求も厳しくなっています。

「CERAMELT[®]」は空気の代わりに純酸素を用いるため高温の火炎が得られるという特長がありますが、化石燃料に起因する煤（カーボン）が発生し、製品である球状シリカに混入するリスクがあります。半導体封止材においてカーボンは絶縁を阻害するため、半導体の信頼性を低下させます。そのため、球状シリカメーカーにおいては、品質管理上、製品中のカーボンを確実に除去することが課題となっていました。

大陽日酸はこの課題を解決するため、カーボンフリー燃料であるアンモニア（NH₃）を用いた溶融・球状化技術を、球状シリカメーカーである株式会社アドマテックスと共同開発しました。この技術は、原理的にカーボンが発生しないアンモニア-酸素燃焼を用いる事で、不純物となるカーボンを含まない、高品質な球状シリカの製造が可能であり、加えて製造プロセスにおけるCO₂排出削減に貢献します。

以上

お問い合わせ先

大陽日酸株式会社

広報部

〒142-8558 東京都品川区小山 1-3-26

Tel 03-5788-8015

Mail Tnsc.Info@tn-sanso.co.jp

株式会社アドマテックス

営業部

〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-13-5

KDX 日本橋 313ビル 8F

Tel 03-6214-3663

Mail eigyou@admatechs.co.jp