

2004年4月13日

各位

日本ゼオン株式会社

日本ゼオン、重合法カラートナープラントを起工

日本ゼオン(社長 古河直純、東京都千代田区)は、重合法カラートナープラントの起工式を、4月13日に当社徳山工場(山口県周南市)で行った。本設備はカラートナーの工業的量产技術の確立、市場開拓用のサンプル製造および製品の販売を目的に建設し、既存の重合法モノクロトナープラントに設備付加するもので、完成は6月末の予定である。

当社は、世界で初めて重合法によるモノクロトナーの企業化に成功し、1993年徳山工場に生産プラントを建設した。さらに、1998年には重合法による「マイクロカプセル型の低温定着トナー」の開発にも成功した。以来、販売も順調に拡大する中、昨年3月には年産1,000トンの第二プラントを建設し、第一プラントと合わせて年産2,500トンの能力を有している。

重合法トナーは、化学反応により真球状の微粒子を容易に製造することができ、従来から行われている粉砕法トナー製造におけるエネルギー多消費工程である、熔融混練/粉砕工程の省略が可能である。また、トナー製造側で省エネが見込めるだけでなく、マシン側でもトナーの定着設定温度を下げることができ、さらに、球形トナーの高い転写効率を生かしたクリーナーレス方式の採用により、廃トナーボックスも不要とすることも可能であり、省エネかつ環境にも優しいトナーと言える。

現在、レーザープリンターや複写機などではカラー化が急速に進んでおり、中でも重合法トナーの高画質、高品質、低消費エネルギーの特徴がカラープリンターには最も適した性能であるため、重合法カラートナーの採用が今後急速に進むと考えられる。当社も、モノクロ重合法トナーでの実績と技術を基にカラートナーに参入することにより、トナー事業の一層の拡大を図る計画である。

1. 重合法トナーと粉砕法トナー

トナーは5~10 μ m程度の微粒子状物で、製造方法により重合法と粉砕法に分けられる。重合法トナーの製造では、従来の粉砕法トナー製造工程で大きなエネルギーを要する熔融・混練工程、粉砕・分級工程が不要である。

重合法は、角張った粒子になる粉砕法に比べ、7 μ m以下の微細な粒子を容易に造れることと、出来上がった粒子は真球状(図参照)であり、各粒子の粒径及び組成が均一であることから、印字性能に優れ、きれいな画質が得られる。

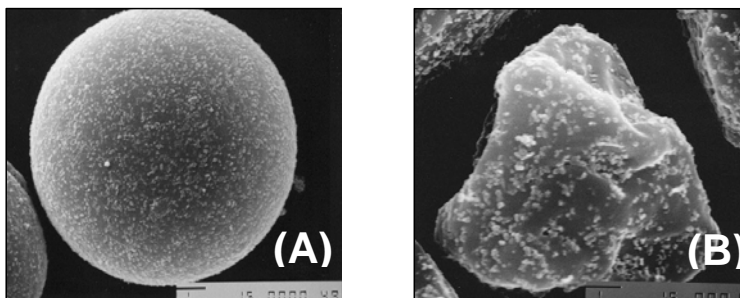


図 重合法トナー(A)と粉砕法トナー(B)の電子顕微鏡写真

2. 高分子学会賞受賞

当社は、社団法人高分子学会より「重合法トナーの開発と工業化」の実績に対して、平成12年度高分子学会賞(技術)を受賞している。

お問い合わせ先

日本ゼオン株式会社

広報室

電話 03-3216-2747

以上