〒100-8246 東京都千代田区丸の内1丁目6-2

2018年6月1日

各位

「シクロペンチルメチルエーテル製造プロセスの開発」で石油学会技術進歩賞を受賞

日本ゼオン株式会社

日本ゼオン株式会社(社長:田中 公章)は、「シクロペンチルメチルエーテル製造プロセスの開発」で 2017 年度石油学会技術進歩賞を受賞しました。2018 年 5 月にタワーホール船堀で開催された公益社団法人石油学会第 61 回年会において、表彰式と受賞講演が行われました。

シクロペンチルメチルエーテル(CPME)は、当社独自の原料と合成技術から生まれた疎水性エーテル系溶剤です。水との分離や水からの回収が容易で、蒸発時間が小さく、過酸化物を生成しづらいといった省エネ・安全性に優れた特性を有しており、環境にも優しい溶剤として、主に反応溶媒、抽出溶媒、再結晶溶媒、重合溶媒、樹脂などのコーティング溶媒などに使用されています。

このたびの受賞対象となった技術は、2005年に実用化された「シクロペンチルメチルエーテル製造法」の開発です。この製造法では、付加反応用の触媒として強酸性イオン交換樹脂*1を連続気相反応*2に使用しておりますが、このような反応形式の実用化事例は世界でも他に類がありません。実用化に向けた触媒寿命の検討では劣化要因の緻密な解析により被毒物質を特定し、目標の触媒寿命を達成しました。また精製系に関する詳細検討により、製品の厳しい水分規格(100ppm以下)を達成しました。

表彰式の翌日に行われた受賞講演では、開発のトピックスが紹介されました。

ゼオングループは、これからも独創的技術で、地球環境と社会の持続的発展に貢献してまいります。

以上

*1 イオン交換樹脂

: ポリマーに、イオン交換能を有する修飾基を導入し、成形したもの。強酸性イオン交換樹脂は、スチレン系ポリマーにスルフォン基を導入したものが多い。高純度水の製造やエステル合成等、幅広い分野で使用されている。 粒径は 0.85~2mm 程度のものが一般的である。

*2 気相反応

: 反応原料や反応剤をガス状態にして反応させる方法。アクリル酸の製造等に応用されている。通常は固体触媒を反応管に充填し、原料や反応剤を流して反応させる。通常の反応釜を使用した反応法(バッチ反応)に比べて、反応器効率が圧倒的に高いのが特徴である。



石油学会会長より表彰を受ける。 三木 英了(中)、小越 直人(右)



受賞講演 - 高機能化学品研究所 化学品材料チームリーダー - 三木 英了

本件に関するお問い合せ先

日本ゼオン株式会社 CSR 統括部門 広報室 電話:03-3216-2747