

第2回ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞を受賞

2007年8月6日

日本ゼオンは、内閣総理大臣表彰制度として、2005年に創設された「ものづくり日本大賞」において、経済産業大臣賞を受賞しました。

「ものづくり日本大賞」は、我が国の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきた「ものづくり」を継承・発展させるため、ものづくりを支える人材の意欲を高め、その存在を広く社会に知らしめるため、2005年に創設された表彰制度で、今回が第2回となります。「製品・技術開発」部門では、高度な技術的課題を克服し、従来にない画期的製品・部品や生産技術の開発・実用化を実現させた個人もしくはグループが対象となり、当社はこの部門で受賞しました。

今回、受賞対象となったのは『溶融押し出し法による液晶ディスプレイ用光学フィルムの開発』です。溶融押し出し法による光学フィルムの製造は、従来多くの品質課題を抱えており、液晶ディスプレイ用での利用は不可能と考えられていました。その業界常識に敢えて挑戦し、品質問題を完全に克服し、開発に成功。2002年10月に『ゼオノアフィルム®』として販売を開始しました。また、広幅の二軸延伸光学フィルムの開発にも世界で初めて成功し、2004年10月に『新ゼオノアフィルム®』として販売を開始し、液晶テレビの品質向上と製造コスト削減に貢献しています。

また、従来の溶液キャスト法での製造では、樹脂を溶剤に溶かした溶液を作製し、金属板上に薄く広げた後、溶媒を除去乾燥することでフィルム化しており、この方法では、環境上に問題がある溶剤を全て回収する事が必須でした。また、フィルム内にも残存溶剤が含まれており、環境放出は避けられません。溶融押し出し法では、溶剤を使用しないため、環境への負荷は極力抑えることができ、製膜速度も早いため、エネルギーコストも小さくなります。

これまで不可能と言われていた製品の開発に挑戦し、画期的な製造方法を開発することで、産業社会を支えるものづくりに貢献できた事が高く評価されたものです。

日本ゼオンは、これからも、独創的で革新的な技術の開発を、スピードをもって進め、社会に貢献できる製品づくりを進めてまいります。

1.ゼオノアフィルム®について

ゼオノアフィルム®は、熱可塑性高機能透明樹脂のシクロオレフィンポリマー（COP：商品名ゼオノア、英文名 ZEONOR）を用いた、画期的新製法である溶融押し出し法によるLCD用光学フィルムで、位相差フィルム用の原反フィルムとして販売しています。

高透明性、低複屈折、低波長分散、低光弾性などの優れた光学特性を有するとともに、市販の光学フィルムに比べて低吸湿性、高耐熱性などの特徴を有しており、LCD用光学フィルムとして優れた耐久性を提供できます。

2.新ゼオノアフィルム®について

新ゼオノアフィルム®は、(1)低複屈折ゼオノアフィルム原反、(2)縦一軸延伸ゼオノアフィルム、(3)横一軸延伸ゼオノアフィルム、(4)縦横二軸延伸ゼオノアフィルムの4種類があります。

特徴としては、低複屈折性、高い位相差機能の実現と、広幅フィルムでの均一な位相差の発現が可能となることにあります。

液晶テレビの主流であるVA型液晶テレビでは、二軸性の光学フィルムが必要ですが、広幅の二軸延伸光学フィルムの製造技術がなく、これまでバッチ貼合で製造されていました。これに対し、偏光板と同様の広幅の二軸延伸技術を生産技術として確立し、偏光板を製造するプロセスで保護膜を削減し、ロールツーロールで偏光子と貼合出来るようになり、部材削減とバッチプロセスを削減へ寄与しています。光学部材製造から偏光板製造のサプライチェーン全体での大幅コスト削減を可能としました。

補足説明

COP（シクロオレフィンポリマー）

「ZEONOR®（ゼオノア）」は、PC・携帯電話用導光板、液晶テレビ用拡散板・光学フィルム、光ディスク用途、自動車のランプ周り、食品用容器、などに幅広く採用されてきている。これらの実績のもとに高流動性と精密転写性を活かした薄型製品（バイオ関連分析・培養器具、次世代光ディスク関連材料など）や、電気特性を活かした電気絶縁製品など広く特性が認められてきている。「ZEONEX®（ゼオネックス）」は、高透明性や低複屈折性などの優れた光学特性を有しており、カメラ付き携帯電話やデジタルカメラ・コンパクトカメラのレンズ・プリズム、OA機器のfθレンズ、CD・DVDのピックアップレンズなど光学用途、医薬品分野の容器や包装材、その他の分野で使用されている。



本件に関するお問い合わせ

日本ゼオン株式会社 CSR統括部門 広報室

Tel : 03-3216-2747

▶ お問い合わせフォーム

© ZEON CORPORATION. All rights reserved.