

高機能な自動車内装用ウレタン系表皮材料を増産

自動車の省燃費化と、製造工程における省エネに貢献する薄膜表皮用ウレタンビーズ

三洋化成工業株式会社
(証券コード 4471)

三洋化成工業株式会社(本社:京都市東山区、社長:安藤孝夫)は、名古屋工場(愛知県東海市)および関係会社であるアメリカ現地法人サンヨーケミカル・テキサス・インダストリーズLLC(本社:米国テキサス州)において、自動車インパネなどの内装に使われるスラッシュ成形用ウレタン系表皮材料(ウレタンビーズ)の新製品『メルテックスLF』の増産体制を整えることを決定しました。

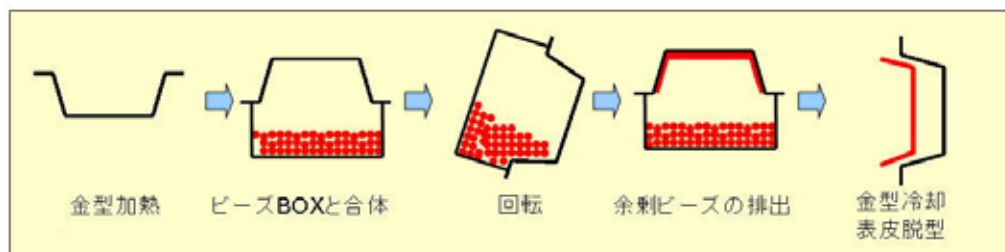
『メルテックスLF』は、自動車業界における環境負荷低減ニーズに対応し、内装表皮の薄膜化による省燃費化と、成形時の金型温度の低温化による省エネを実現しました。お客さまから高い評価を得ており、今後の需要増に対応するため、設備を改造し、増産体制を整えます。

現在、ウレタンビーズの生産能力は名古屋工場、サンヨーケミカル・テキサス・インダストリーズLLC合わせて8,000トン/年。そのうち『メルテックスLF』の生産能力は600トン/年です。今回設備を一部改造し『メルテックスLF』の生産能力を3,000トン/年に引き上げます。稼働時期はそれぞれ15年10月(名古屋工場)、16年1月(米国)の予定です。

【ウレタンビーズの用途と特徴】

自動車インパネは、一般に表皮、フォーム、基材の3層構造となっています。表皮の製造法の一つに、3次元の複雑形状が成形可能なスラッシュ成形法があります。スラッシュ成形法は、微粒子状の樹脂(ビーズ)を、加熱した金型に流し込み、金型の持つ熱で樹脂を溶融させ均一な表皮を作る成形法です。樹脂素材には通常、ウレタン系の樹脂や塩ビ系(塩化ビニル、変性塩化ビニル)の樹脂などが採用されています。

《参考》スラッシュ成形法によるインパネ製造方法



当社は2000年に、世界で初めてスラッシュ成形用ウレタン系表皮材料(ウレタンビーズ)を開発しました。ウレタンビーズは、以下の特徴を有しています。

塩ビ系ビーズを用いたインパネは可塑剤がブリードアウトすることにより、経年劣化でソリや割れが発生しますが、ウレタンビーズを使ったインパネは発生しません。

ウレタンビーズは樹脂粒子の流動性と溶融性が良好であるため、インパネ表皮に加工した際にピンホールや膜厚不均一などの不具合が起りにくく、ウレタン素材の持つ柔らかいという特徴も加わり、触感の良いインパネ表皮が得られます。

インパネなどの自動車内装材の意匠性を向上させることができます。例えば、インパネ表面からエアバッグの切り込みをなくしてエアバッグの開口部が見えないようにすること（インビジブル化）ができます。

【新製品『メルテックスLF』の特徴】

樹脂強度を約2倍まで高めることで表皮の薄膜化を実現しました。これによって、表皮を従来比、最大で1/2まで薄膜化できるため、インパネなどの軽量化による自動車の省燃費化に貢献します。

皮膜の耐熱性を悪化させることなく、従来よりも摂氏30～40度低温で表皮が成形できます。このため、成形時の熱エネルギーを低減でき、加えて、成形後に手作業で剥離できる温度まで冷却する時間が短くなるため、生産効率も高められます。また、加熱と冷却を繰り返す金型の長寿命化にもつながります。

本革のようなステッチ加工やステッチラインの形状を金型で再現する疑似ステッチ装飾が可能のため、意匠性が向上します。

【今後の計画】

自動車業界の環境負荷低減ニーズは今後もますます高まると予想されます。国内、海外ともにシェアアップを図り、自動車の省燃費化などに貢献していきます。



『メルテックスLF』および表皮見本、インパネ模型（縮小版）

< 本件に関するお問い合わせ先 >
三洋化成工業株式会社 広報部
電話 075 - 541 - 4312