

新製品 新技術紹介

VOCフリー水系離型剤

伊藤 徹一

中京油脂株式会社 代表取締役社長
〒454-0037 名古屋市中川区富川町二丁目一番地
TEL 052-362-1851 FAX 052-362-1856



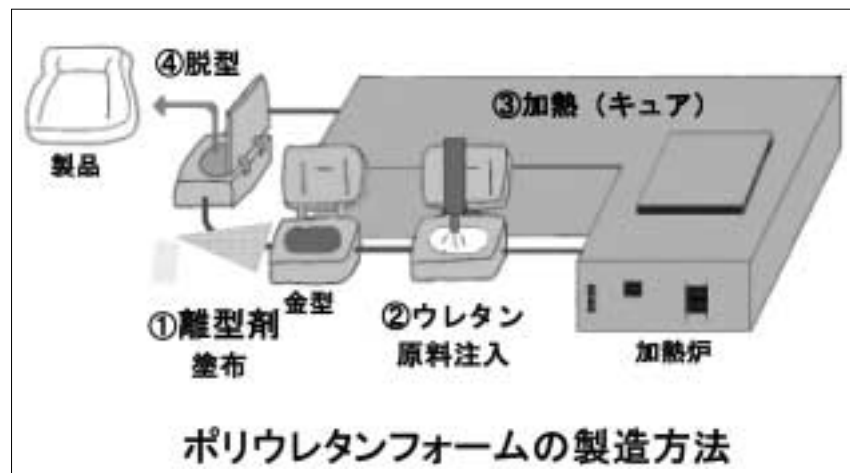
年研究開発を続けてきました。

水系への転換が進行している欧米市場のお客様に対応するために特許を日本のみならず米国、EUにも出願しており、課題となっていた完全VOCフリーの水系離型剤の開発に成功いたしました。水系離型剤は環境への有害性が軽減されるだけでなく作業性など人体への影響や火災などの防災面でのメリットもあります。通常の溶剤系離型剤と比較すると、販売価格が高価になることが予想されるため、今後は少量の塗布量で効果が得られるように改良を進めてゆく予定をしております。同時に塗料、接着剤メーカーなどにこの技術を応用することを提案し、水系製品開発の材料供給にも結び付けたいと考えています。

この技術は財団法人・名古屋市産業振興公社の創制的研究開発事業費補助金の交付を受けて、新規界面活性剤の開発や表面機能評価などで名古屋大学、名古屋工業大学、横浜国立大学の技術指導を受け、2003年度名古屋市工業グランプリで名古屋市工業研究所賞を受賞致しました。

自動車用シートなどに使用されるHR（高弾性）ポリウレタンフォーム製品は、形状が複雑で金型成形される時には離型剤が不可欠となります。そのほとんどはガソリン、トルエン、キシレンおよび塩素系などのVOC（揮発性有機化合物）に該当する有機溶剤が使用されているのが一般的です。欧米諸国は

機溶剤を用いた方が成形品の品質に優位性がありますが、近々大気汚染防止法の改正によってVOC規制が導入されることで、わが国でも水系への転換が避けられなくなると見られています。最近では自動車メーカーにおいても、環境問題は大きく取り上げられているテーマであり、特にVOCフリー化は今後ますます



VOC に対する環境規制がきびしいことから米国では45%程度、欧州では20%程度の離型剤が水系に転換されてきていますが、わが国ではわずか5%程度に留まっています。水系離型剤の水がウレタンと反応しやすいことより、離型性能の低下、成形品の表面状態への悪影響が生じ易いことが大きな障害となっていて、特に品質レベルに厳しい日本国内では、水系離型剤への転換が遅れているのが現状です。有

市場からの要求度が高まってゆくと思われます。

当社では、水系離型剤の原料であるワックスの品質改良に加え、ワックスを水に分散させる界面活性剤の開発に取り組み、溶剤系離型剤並の性能を確保することを目的として長

