

【基材変形＋塗布、および流動＋乾燥の連成解析手法の導入、開発取り組み】

三菱ケミカル株式会社

技術統括本部 生産技術部 滋賀生産技術開発室 鳥越 実

近年、コンピューターの能力の向上と解析ソフトウェアに新たに追加される機能によって、従来不可能と考えていたような複雑で大規模な解析がより広い課題範囲に、より簡単に利用できるようになっており、解析可視化は現象理解を通じた課題解決の重要なツールのひとつと考えられる。しかし、手元の解析技術を見たとき、いくつかの技術が十分ではなく、その導入、開発が必要となっていた。

発表では、弊社で利用している汎用解析ソフトでは検討できなかった課題を取り上げ、あらたに開発、導入した解析技術を紹介する。ひとつめは、基材と塗布の連成解析の例として、テンションウェブスロットダイ塗布解析技術を紹介する。つぎに、気流と塗布膜乾燥の連成解析技術をとりあげ、容器内側塗布膜の乾燥挙動を解析した例を紹介する。最後に、塗布膜乾燥と膜内流動の連成解析として、乾燥中のクレーター発達の解析技術導入を紹介する。

以上