

# 高粘度製品用攪拌設備の設計と シミュレーション

## Design and Simulation of Mixing Equipment for High Viscosity Products

田村 翔<sup>※(1)</sup>  
Sho TAMURA

近藤 雄一<sup>※(2)</sup>  
Yuichi KONDO

松下 高輔<sup>※(1)</sup>  
Kosuke MATSUSHITA

### 抄 録

近年の製造技術への要求の高まりから、当社では製造技術の最適化とその検証手法の体系化を進めている。その一環として、高粘度製品用攪拌設備に於ける攪拌効率の検証を実施した。検証では、レオロジーと化学工学の観点から定量的指標に基づいた設計を行うことで、効果的な攪拌の達成を試みた。そこで、その検証手法と結果を本報で報告する。今後、当社では、本検証で得られた知見も足掛かりとしながら検証手法の改善と定量データの蓄積や解析を通じて、製造技術の更なる最適化と体系化を推進してゆく。

### Abstract

Due to the increasing demand for manufacturing technology in recent years, we are promoting the optimization of manufacturing technology and systematization of verification methods. As part of this, we verified the mixing efficiency of the mixing equipment for high viscosity products. In the verification, we tried to achieve effective agitation by designing based on quantitative indicators using rheology and chemical engineering. Here we report the verification methods and results on effective agitation. In the future, we will promote further optimization and systematization of manufacturing technology by improving verification methods and accumulating and analyzing quantitative data building on the knowledge of this matter.

※(1) 製造部 製造技術センター

※(2) 製造部 製造技術センター 係長