

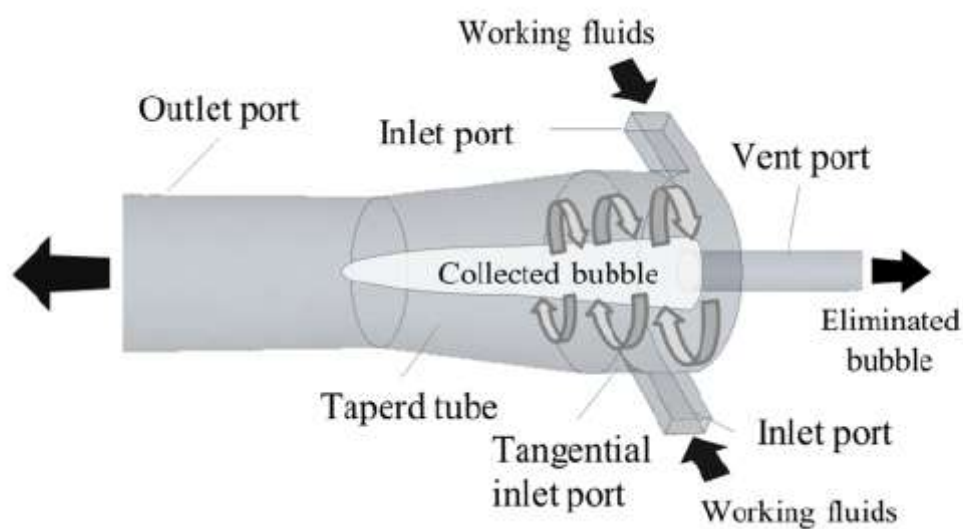
「流れ解析」の事例

旋回流による作動油中の気泡含有量の制御

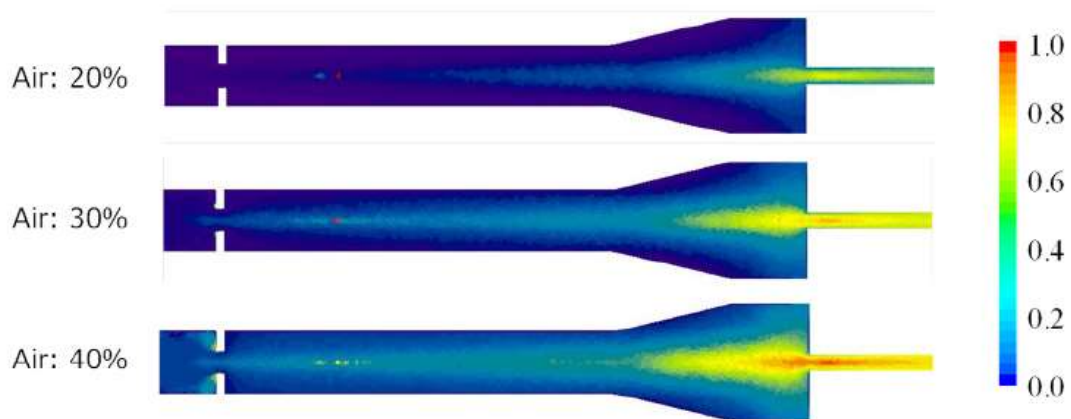
【要旨】

油圧式動力伝達装置の作動油に気泡が混入すると、システムの動特性の劣化、部品の浸食、作動油の劣化促進、放熱性の低下、振動騒音の原因となる。本研究では、作動油の旋回流による気泡含有量の制御方法を提案・開発すると共に、提案した方法の有効性を実験的および数値的に検証した。

【概要】



気泡分離装置の概要



気泡分離装置内の気泡含油率の CFD 結果の例

渦を利用した気泡分離装置のなかで、渦によって気泡が右端の中央部に集められ、配管をと
おして外部に排出される様子がわかる。

【出典】

Control of Air Bubble Content in Working Oil by Swirling Flow

Sayaka SAKAMA, Yutaka TANAKA, Yasuhiro KODERA, Yoshiaki KITAMURA

Proceedings of the 11th JFPS International Symposium on Fluid Power HAKODATE,

論文番号 GS6-04, 2021