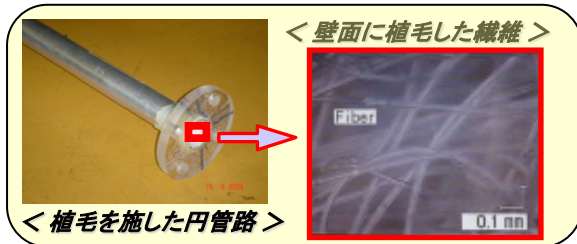


▶ 流体工学研究室

機械工学科 教授 坂本 雅彦



壁面への繊維植毛による流動抵抗低減に関する研究



繊維が壁近傍の流れの乱れを緩和

- 管内壁面への繊維植毛による流動抵抗低減デバイスの開発
- 抵抗低減効果の評価
- 壁乱流構造の解明 等

ブロー配管系のサージング特性に関する研究

噴出孔から水中への空気噴出を伴う配管系

- ブロー配管系のサージング特性
 - 配管系への静水圧の影響
 - 配管内気体運動の解析
 - 気泡流の運動解析 等



人力ヘリコプタの開発

- 人力ヘリコプタの開発
 - 高性能ロータの開発
 - 低Re数気流中の翼型性能
 - 地面効果 等

その他に ...

新しい船舶用推進装置の開発

- 新しい船舶用推進装置の開発
 - ノズル内気液二相流の流動現象
 - 燃焼による圧力波
 - 数値計算モデルの開発 等

技術相談等についての対応可能事項

- ・流体関連の現象全般に係わること相談

著書, 関係論文, 学会発表, ホームページ

- ・「Study of Flow in Duct Constructed of Non-woven Fabric」
4th ASME/JSME Joint Fluids Conf., FEDSM2003, 5 pages in CD-ROM.
- ・「不織布を用いた空気清浄空管に関する研究」H14～15年度 科学研究費補助金 萌芽研究 研究成果報告書, 2004.
- ・機械系教科書シリーズ15 流体の力学, コロナ社, 2006年6月30日 第4刷発行.
- ・「高圧空気を直接の駆動源とする船舶用推進装置の性能向上に関する研究」
日本機械学会論文集B編, 第71巻707号, 2005年7月, pp.1782-1788.
- ・「取水ロススクリーン塵埃浮流装置に関する研究」日本機械学会年次大会講演, 2006年9月.

Keywords

流体力学, 流体工学, 流体機械, 熱流体工学