

日本ガスタービン学会誌 目次 Vol. 51 No. 3 2023年5月

●挨拶	2023年度会長就任挨拶 - 社会変革のとき、日本ガスタービン学会はいかにあるべきか? - 山本 誠 207
	特集：最適化技術とその活用の最前線
●巻頭言	「最適化技術とその活用の最前線」特集の紹介 渡邊 啓悦 208
●論説・解説	人工神経回路網をメタモデルとした遠心圧縮機の多目的最適化 坂口 大作 209 航空宇宙工学における発見的最適化技術の活用 金崎 雅博 216 流体機械におけるトポロジー最適化とデータ駆動型設計 米倉 一男 224 ガスタービン翼の端壁面近傍における冷却孔配置の最適化 宮部 正洋 231 翼やインペラの振動強度の最適化（ミスチューンを考慮した最適化） 金子 康智 237 圧縮機動翼の空力・強度最適化設計事例の紹介 青木 拓, 三井田 弘 243 3D Inverse Design Based Optimization of Axial Compressors and Turbines L. Zhang, M. Zangeneh 250
●技術論文	ガスタービン圧縮機過渡条件の挙動予測—（その1）モデル試験機における過渡サージ挙動の調査 山下 知志, 岸 真人, 小池 裕司, 高木 一茂 260 ガスタービン圧縮機過渡条件の挙動予測—（その2）産業用ガスタービンの検証— 小池 裕司, 岸 真人, 高木 一茂 269 遮熱コーティングの損傷・非弾性変形解析と熱疲労寿命評価法の提案 荒井 正行, 李 美里 275
●報告	2022年度通常総会報告 283 2023年度役員紹介 283 公益社団法人日本ガスタービン学会終身会員の紹介 284
●会告・その他	第51回日本ガスタービン学会定期講演会・講演募集 285/ 第35回ガスタービン教育シンポジウム開催のお知らせ 286/ 本会協賛行事 287/ 次号予告 287/ 入会のご案内 288/ 編集後記 289/ 事務局だより 289

●Message from the President, 2023

–How GTSJ Will Be in Times of Social Reformation–	YAMAMOTO Makoto	207
---	-----------------------	-----

Special Issue on Optimization Technology and the Front Line of Its Utilization

Introduction of the Special Feature of “Optimization Technology and the Front Line of Its Utilization”	WATANABE Hiroyoshi	208
--	--------------------------	-----

●Technical Comments and Reports

Design of a Centrifugal Compressor by Multi-objective Optimization using an Artificial Neural Network as a Meta-model	SAKAGUCHI Daisaku	209
Application of Meta-heuristics in Aerospace Engineering	KANAZAKI Masahiro	216
Topology Optimization and Data-Driven Design for Fluid Machinery	YONEKURA Kazuo	224
Optimization of the Cooling Holes Configuration near the Endwall of Gas Turbine Blades	MIYABE Masahiro	231
Optimization of the Mechanical Strength of Blade and Impeller (Optimization Considering the Mistuning Effect)	KANEKO Yasutomo	237
Introduction of a Case Study of Aerodynamics and Mechanics Optimization Design of a Radial Compressor	AOKI Taku	
	MIIDA Hiroshi	243
3D Inverse Design Based Optimization of Axial Compressors and Turbines	L. Zhang	
	M. Zangeneh	250

●Contributed Paper

Prediction of Transient Surge Behavior for Gas Turbine Compressor -Investigation of transient surge behavior of model compressor	YAMASHITA Satoshi	
	KISHI Makoto	
	KOIKE Yuji	
	TAKAKI Kazushige	260
Prediction of Dynamic Response of Axial Compressor of Industrial Gas Turbine	KOIKE Yuji	
	KISHI Makoto	
	TAKAKI Kazushige	269
Damage-Coupled Inelastic Deformation Analysis and Thermo-mechanical Fatigue Life Prediction of Thermal Barrier Coatings	ARAI Masayuki	
	LEE Miri	275

●GTSJ Activities

.....	283
-------	-------	-----

●Notice

.....	285
-------	-------	-----