

●巻頭言

●論説・解説

特集：ガスタービンと可視化技術/最新の可視化技術はどのように使えるか
 可視化技術の飛躍的發展に大いなる期待…………… 高原 正雄 …… 349
 「ガスタービンと可視化技術」特集の企画にあたって …… 新関 良樹 …… 350
 圧縮機における非定常流動現象に対する可視化技術の活用…………… 古川 雅人・山田 和豊 …… 351
 燃焼器における可視化技術の活用…………… 店橋 護・志村 祐康・福島 直哉 …… 359
 タービンにおける可視化技術の活用…………… 武石賢一郎 …… 365
 ガスタービンの内部を診る－航空機用エンジンのメンテナンス技術－…………… 仲條 善三 …… 373
 PIV計測の原理と応用…………… 西尾 茂・二宮 尚 …… 380
 燐光による可視化計測の可能性…………… 染矢 聡・坂田 藍美・宗像 鉄雄 …… 387
 最新の可視化技術「非定常火炎のスキャンレスCT (コンピューター・トモグラフィ)」

●技術論文

多次元計測の実際」…………… 石野 洋二郎・齋木 悠 …… 394
 3次元熱伝導を考慮した過渡応答法によるディンプル付きカットバック面の
 フィルム冷却性能評価 (球状ディンプルと傾斜有無ティアドロップディンプルの比較)
 …… 小西 孟・村田 章・齋藤 博史・岩本 薫・大北 洋治 …… 401
 ノッチノズルのエンジン騒音試験… 石井 達哉・田中 望・大石 勉・石井 豊 …… 408
 バイオエタノール焚きガスタービン燃焼器に関する基礎研究

●研究だより

●見聞記

…………… 関口 達也・小泉 浩美・平田 義隆・吉田 正平・
 福里 真吾・泉 祐正・玉城 陽・宮里 敏功 …… 414
 東京大学 将来航空推進システム技術創成社会連携講座…………… 渡辺 紀徳 …… 420
 2013年ASME国際ガスタービン会議

1. 全般…………… 船崎 健一 …… 423
 2. 航空用ガスタービン…………… 浅子 知昭 …… 424
 3. 産業用ガスタービン…………… 寺内 晃司 …… 425
 4. 小型ガスタービンおよびセラミックス…………… 辻田 星歩 …… 426
 5. ターボ機械の性能と流れ
 5.1 軸流関係
 5.1.1 ファン・圧縮機…………… 山本 誠 …… 428
 5.1.2 タービン…………… 三好 市朗 …… 428
 5.2 遠心関係…………… 大内田 聡 …… 429
 5.3 非定常流れと数値流体力学…………… 山田 和豊 …… 430
 6. 伝熱関係…………… 武石 賢一郎・葉狩 智子 …… 431
 7. 燃焼および燃料関係…………… 柚木 啓太 …… 433
 8. 材料, 構造および製造技術…………… 小熊 英隆 …… 434
 9. ローターダイナミクスとベアリング…………… 西嶋 規世 …… 435
 10. 蒸気タービン…………… 田沼 唯士 …… 436
 11. 展 示…………… 明連 千尋 …… 437

●報 告

International Advisory Committee Meeting 開催報告…………… 438
 2013年度第1回見学会報告…………… 439
 第23回ガスタービン教育シンポジウム報告…………… 440

●会告・その他

「ガスタービン工学」発行のお知らせ…………… 441
 第41回日本ガスタービン学会定期講演会 (那覇)・見学会のお知らせ…………… 442
 2013年度日本ガスタービン学会賞候補募集のお知らせ…………… 446
 2013年度第2回見学会のご案内…………… 447
 第42回ガスタービンセミナー開催のお知らせ (予告)…………… 447
 2013年度役員名簿・2013年度委員名簿…448/本会協賛・共催行事…449/入会者名簿…449/
 日本ガスタービン学会入会のご案内…450/編集後記…451/事務局だより…451

Special issue on Visualization and Gas Turbine

●Technical Comments and Reports

A looking forward to rapid progress of visualization technology	TAKAHARA Masao	349
Preface for Visualization and Gas Turbine	NIIZEKI Yoshiki	350
Applications of Visualization Techniques to Unsteady Flow Phenomena in Compressors	FURUKAWA Masato	351
Visualization Techniques for Combustor Development	YAMADA Kazutoyo	359
	TANAHASHI Mamoru	
	SHIMURA Masayasu	
	FUKUSHIMA Naoya	
Flow Visualization Technologies Applied for the Study of Turbine Flow Field	TAKEISHI Kenichiro	365
Examine the Internal condition in Gas Turbine Engine -Maintenance Skill of Commercial Aircraft Engine-	NAKAJO Yoshimi	373
The Principle of PIV Measurement and its Applications	NISHIO Shigeru	380
	NINOMIYA Nao	
Possibility of visualization using Luminescence	SOMEYA Satoshi	387
	SAKATA Aimi	
	MUNAKATA Tetsuo	
Novel Visualization Technique: Multi-Dimensional Measurement by Non-scanning Computer Tomography for Unsteady Flames	ISHINO Yojiro	394
	SAIKI Yu	

●Contributed Paper

Film Cooling Performance over Dimpled Cutback Surface Measured by Transient Technique with Compensation of Three-Dimensional Heat Conduction (Comparison between Spherical Dimples and Teardrop-Shaped Dimples with/without Inclination)	KONISHI Hajime	401
	MURATA Akira	
	SAITO Hiroshi	
	IWAMOTO Kaoru	
	OKITA Yoji	
Engine Noise Test of Notched Nozzle	ISHII Tatsuya	408
	TANAKA Nozomi	
	OISHI Tsutomu	
	ISHII Yutaka	
Basic Study for Bio ethanol Fueled Gas Turbine Combustor	SEKIGUCHI Tatsuya	414
	KOIZUMI Hiromi	
	HIRATA Yoshitaka	
	YOSHIDA Shohei	
	FUKUZATO Shingo	
	IZUMI Yusei	
	Tamaki You	
	MIYAZATO Toshinori	

●Letter from R&D Groups

Advanced, Aeropropulsion, Laboratory, The University of Tokyo	WATANABE Toshinori	420
---	--------------------------	-----

●Communicated Articles

The ASME International Gas Turbine & Aeroengine Technical Congress, Expon & Users Symposium 2013		
1. Overview	FUNAZAKI Ken-ichi	423
2. Aircraft Gas Turbine	ASAKO Tomoaki	424
3. Industrial Gas Turbine	TERAUCHI Koji	425
4. Small Gas Turbine and Ceramics	TSUJITA Hoshio	426
5. Turbomachines		
5.1 Axial Turbomachines		
5.1.1 Fan · Compressor	YAMAMOTO Makoto	428
5.1.2 Turbine	MIYOSHI Ichiro	428
5.2 Radial Turbomachines	OHUCHIDA Satoshi	429
5.3 Unsteady Flow and Computational Fluid Dynamics	YAMADA Kazutoyo	430
6. Heat Transfer	TAKEISHI Kenichiro	431
	HAGARI Tomoko	
7. Combustion and Fuels	YUNOKI Keita	433
8. Material, Structure and Manufacturing Process	OGUMA Hidetaka	434
9. Rotor-dynamics and Bearing	NISHIJIMA Noriyo	435
10. Steam Turbine	TANUMA Tadashi	436
11. Product Show	MYOREN Chihiro	437

●GTSJ Activities

.....		438
-------	--	-----

●Notice

.....		441
-------	--	-----