

●随筆
●論説・解説

| | | |
|------------------------------------|-------|----|
| 自動車用の開発をふりかえって | 木下啓次郎 | 1 |
| 特集「100 kW 自動車用セラミックガスタービン開発プロジェクト」 | | |
| 1. プロジェクトをふりかえって | 高田 浩之 | 3 |
| 2. プロジェクトの目的・体制・成果 | 丹羽 鼎 | 5 |
| 3. エンジンの基本計画と開発経緯 | 西山 園 | 7 |
| 4. エンジン要素開発 | | |
| (1) 圧縮機 | 杉山 勝彦 | 11 |
| (2) タービン | 中沢 則雄 | 16 |
| (3) 静止構造 | 和泉 隆夫 | 21 |
| (4) 燃焼器 | 佐々木正史 | 25 |
| (5) 熱交換器 | 中沢 則雄 | 29 |
| (6) 制御系 | 渡辺 厚 | 33 |
| 5. エンジン開発 | 西山 園 | 37 |
| 6. セラミックガスタービンの新技術 | | |
| (1) セラミック複合材 | 茅 博司 | 43 |
| (2) 触媒燃焼技術 | 茅 博司 | 48 |
| (3) 耐熱性潤滑油 | 渡辺 誠 | 52 |
| 7. セラミックガスタービンの応用展開 | 半田 統敏 | 57 |
| 8. 自動車用ガスタービンの開発動向 | 渡辺 誠 | 63 |

●講義
●技術論文

| | | |
|--|---------------------------|-----|
| ガスタービン材料の最近の動向 —航空エンジンの事例— | 服部 博 | 71 |
| ガスタービン用耐熱コーティング(2) | 吉葉 正行 | 80 |
| 自動車用 100 kW 級セラミックガスタービンのための タンデム型予蒸発予混合希薄燃焼器の設計とその特性評価 | 大久保陽一郎 井戸田芳典 野村 佳洋 | 88 |
| セラミックス系複合材料(CMC)製燃焼器ライナの開発 | 西尾 光司・井頭賢一郎 武 浩司・末光 毅 | 94 |
| 水噴霧を利用したガスタービンの出力増加 (熱サイクルの理論的検討と検証) | 宇多村元昭・唐澤 英年 竹原 勲・堀井 信之 | 99 |
| プラットホーム型摩擦ダンパのセラミック動翼への適用と強度評価 | 岩城 史典 田頭浩一郎 西 正輝 | 106 |

●研究だより

| | | |
|-----------------------------|-------------|-----|
| 金属材料技術研究所におけるガスタービン用超耐熱合金研究 | 原田 広史・山懸 敏博 | 110 |
| 九州大学航空工学科推進工学研究室から | 難波 昌伸 | 114 |

●見聞記

| | | |
|-------------------------|-------|-----|
| 1997年第42回ASME国際ガスタービン会議 | | |
| 1. 全般 | 梶 昭次郎 | 116 |
| 2. 航空用ガスタービン | 須貝 俊二 | 117 |
| 3. 産業用ガスタービン | 楢下 秀昭 | 118 |
| 4. 小型ガスタービンおよびセラミックス | 川口 能広 | 119 |
| 5. ターボ機械の性能と流れ | | |
| 5.1 軸流関係 | 佐々木 隆 | 120 |
| 5.2 遠心関係 | 原田 英臣 | 121 |
| 5.3 非定常流れと数値流体力学 | 磯村 浩介 | 122 |
| 6. 伝熱関係 | 石田 克彦 | 123 |
| 7. 燃焼および燃料関係 | 木下 康裕 | 124 |
| 8. 制御と診断 | 赤城 弘一 | 125 |
| 9. 材料・構造および製造技術 | 桜井 茂雄 | 127 |
| 10. 展示 | 手島 清美 | 128 |

●新設備紹介
●表紙によせて
●報告

| | | |
|----------------------|-------|-----|
| 200 kW 非常用ガスタービン発電装置 | 小野里 久 | 131 |
| 北斗丸 500 馬力ガスタービン | 上松 順二 | 134 |
| 第1回見学会・技術懇談会報告 | 阿部 裕幸 | 136 |
| 第25回定期講演会報告 | 野崎 理 | 137 |
| 第3回ガスタービン教育シンポジウム報告 | 橋本 良作 | 138 |

●会告・その他

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------|--------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------|------------|-----|
| (社)日本ガスタービン学会 25 年史刊行のお知らせ | 15/「水素燃焼ガスタービンにおける水素利用に関連した物性値」調査報告書について | 42/入会者名簿 | 47/本会協賛・共催行事 | 70/第26回ガスタービンセミナー開催のお知らせ | 139/第12回ガスタービン秋季講演会・見学会(奈良)のお知らせ | 139/日本ガスタービン学会賞候補募集のお知らせ | 142/編集後記 | 145/事務局だより | 145 |
|----------------------------|--|----------|--------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------|------------|-----|