



ענף הנעה
המחלקה לאוירונטיקה
היחידה למו"פ-היחידה לתשתיות
מנהלת פיתוח אמל"ח ותשתיות
משרד הביטחון



המעבדה למנועי סילון וטורבינות גז,
הפקולטה להנדסת אוירונטיקה וחלל
הטכניון, חיפה

<http://jet-engine-lab.technion.ac.il>



ענף הנעה
מחלקת מטוסים
להק ציוד
חיל האויר

יום העיון הישראלי השביעי במנועי סילון וטורבינות גז
יום ה', ח בחשוון תשס"ט, 6/11/2008 (9:00 – 17:00), אולם האודיטוריום (חדר 235),
בניין הפקולטה להנדסת אוירונטיקה וחלל, הטכניון, חיפה

7th Israeli Symposium on Jet Engines and Gas Turbines

Faculty of Aerospace Engineering, Technion, Haifa (6/11/2008)

08:30 - 09:30 הרשמה (Registration)

09:30 - 10:00 דברי פתיחה: פרופ' עמרי רנד, דיקן הפקולטה להנדסת אוירונטיקה וחלל,

Opening:

- **Professor Omri Rand**, Dean, Faculty of Aerospace Engineering, Technion
- **Ltc. Baruch Bar Netz**, Chief Propulsion Branch, IAF
- **Ltc. Roni Gordana**, Head, Propulsion Systems Branch, Aeronautical Division, MOD

10:00 - 13:10 מושב ראשון (First Session)

Session Chairman: Dr. Moshe Shapira, V.P R&D, Bet Shemesh Engines, Israel.

New Developments for Military Gas Turbines,
Lars Seumenicht, Head of Defense Sales, Rolls-Royce, Germany.

Intelligent Incorporation of Advanced Technology into Legacy Fighter Jet Engines to Increase Time on Wing and Reduce Maintenance Cost,
Konstantino Kouris, F100 Engineering Manager, Pratt & Whitney, USA.

11:30-11:40 הפסקה וכיבוד קל (Break and refreshments)

Aviation Technology Strategy for the 21st Century,
Rolf Hetico, Manager, F136 Engine Systems Design and Integration, GE Aviation, Evendale, Ohio, USA.

Infrared Signatures Modeling of Aircraft Exhaust Plume,
Prof. Arvind G. Rao and Prof. J.P.van Buijtenen,
Faculty of Aerospace Engineering, Technical University of Delft, The Netherlands.

Unsteady Forces and Flutter in the Compressor of the Aircraft Engine, Numerical and Experimental Results.
Prof. Romuald, Rządkowski, Department of Aeroelasticity, Institute of Fluid Flow Machinery, Polish Academy of Sciences, Poland.

13:00 - 15:00 ארוחת צהריים וסיור במעבדה (Lunch)

15:10 - 17:20 מושב שני (Second Session)

Session Chairman: Adam Weintraub, Manager, Engines Research, IAI

Incorporation of Gas Turbine with Combined Cycle (GTCC) in the Generation Expansion Plan of the Israeli Power System,
Dr. David Elmakis, V.P. Planning Development & Technology, Israel Electric Company.

RotorDynamics and Active Detection of Faults in Rotating Bodies - Theoretical and Experimental Results,
Prof. Izhak Bucher, Mechanical Engineering, Dynamics and Mechatronics Laboratory, Technion, Israel.

Atomization vs. Vaporization of Fuel in Micro Gas Turbines,
Daniel Kutikov, Faculty of Aerospace Engineering, Technion, Haifa, Israel.

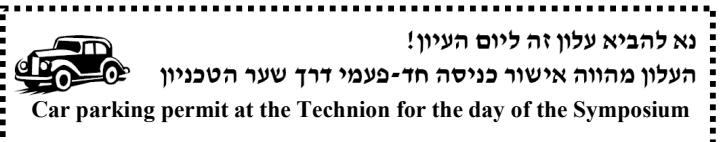
16:10 - 16:20 הפסקה וכיבוד קל (Break and refreshments)

Swirling Flow in Annular Diffusers Between Two Counter-Rotating Turbines,
Dr. Vladimir Ehrenburg, Becker Turbo System Engineering, Givatayim, Israel.

Numerical Investigation of Burning Processes in a Small Gas Turbine Combustor,
Alex Dolnik, Turbo-Jet Engine Dept., RAFAEL Advanced Defense Systems Ltd., Israel.

Identification of Control Parameters of an Engine the Algorithm of Which is Partially Known,
Dr. Michael Lichtsinder, Bet Shemesh Engines, Bet Shemesh, Israel.

17:20 דיון ודברי סיכום (Closure)





ענף הנעה
המחלקה לאוירונאוטיקה
היחידה למו"פ-היחידה לתשתיות
מנהלת פיתוח אמל"ח ותשתיות
משרד הביטחון



המעבדה למנועי סילון וטורבינות גז
הפקולטה להנדסת אוירונאוטיקה וחלל
הטכניון, חיפה
<http://jet-engine-lab.technion.ac.il>



ענף הנעה
מחלקת מטוסים
להק ציוד
חיל האויר

יום העיון השביעי במנועי סילון וטורבינות גז

יום ה', ח' בחשון תשס"ט, 06/11/2008 (9:00 – 17:00), אולם האודיטוריום (חדר 235),
בניין הפקולטה להנדסת אוירונאוטיקה וחלל, הטכניון, חיפה

הפעילות בתחומי ההנדסה השייכים לתחום ההנעה הסילונית מתרחבת בשנים האחרונות בצורה משמעותית. פרויקטים חדשים במימון משרד הביטחון, תגבור יצור החשמל בעזרת טורבינות גז ע"י חברת החשמל ובעיות הנוגעות לתחזוקה שותפת ותכנון עתידי של מנועי סילון בח"א מהווים כח מניע לפתוחים ופרויקטים רבים בנושא. כל זאת בנוסף לפעילות הרגילה של יצור סדרתי של מנועים, חלקי חילוף שונים, תחזוקה ועוד. מספר רב של גופים עוסקים בארץ באופן פעיל ושוטף בתחום זה ובהם מפא"ת, ח"א, חיל הים, אל-על, תע"א, מנועי בית שמש, רפאל, תע"ש, אורמת, חברת החשמל, RSL, בקר הנדסה, טכנולוגיות להבים, הטכניון ועוד. שיפורים הנדסיים, חידושים טכנולוגיים ופרוייקטים חדשים המתנהלים בארץ מצדיקים את המשך קיומם של מפגשים מקצועיים המיועדים להפריה הדדית, החלפת מידע ומהווים קרקע נוחה לעידוד שיתופי פעולה. בחמשת ימי העיון שהתקיימו עד עתה התכנסו ונפגשו כל פעם כמאה מהנדסים ומדענים מתחום ההנעה, הוצגו עבודות מהתעשיות השונות, ממשבה"ט ומהאקדמיה ולהערכת המשתתפים, ימי העיון הוגדרו כמוצלחים והסתיימו עם טעם של עוד...

יום העיון הקרוב יכלול 3 הרצאות מבוא מוזמנות בנושאים נבחרים, ע"י מרצים אורחים מהחברות Pratt & Whitney, General Electric ו-Rolls Royce. בנוסף יום העיון יכלול הצגות קצרות ע"י מרצים מהארץ ומחולל, על נושאים שונים בתחום ההנעה הסילונית, על הפעילויות השונות במפעלים, במכונים ובאוניברסיטאות בארץ, דיון פתוח וע"פ דרישה, גם סיורים במעבדות הפקולטה. כמו כן, זו תהיה הזדמנות טובה למפגשים מקצועיים, החלפת דעות והצגת דגמים ומוצרים ע"י חברות שונות.

המחיר למשתתף הוא 220 ₪ (כולל ארוחת צהריים וחברות תקצירים). לסטודנטים (תואר ראשון ולימודי מוסמכים) הרשמה לכינוס חינם. המעוניינים להשתתף מתבקשים לשלוח את הספח בדואר, בפקס או בדואר אלקטרוני, רצוי לפני ה- 25/10/08, לפי הכתובת הרשומה מטה. בנוסף יש אפשרות להציג חומר פרסומי, לשם כך נא ליצור קשר עם הח"מ. נא הפיצו מכתב זה לכל הגורמים הנראים לכם כמעוניינים להשתתף בכנס. את התשלום לכינוס, רצוי לשלוח מראש בצ'ק, עבור "הטכניון" לכתובת הרשומה מטה. ניתן לשלם גם ביום הכינוס. חברות השולחות מספר נציגים, מתבקשות להסדיר את התשלום מראש.

בברכה,

פרופ' ישעיהו לוי

<http://jet-engine-lab.technion.ac.il>

טל: 04-8293807 נייד: 0547-355890 פקס: 04-8121604

לכבוד: פרופ' ישעיהו לוי

ראש המעבדה למנועי סילון וטורבינות

הפקולטה להנדסת אוירונאוטיקה וחלל, קריית הטכניון, חיפה 32000

e-mail: levyy@aerodyne.technion.ac.il

הפצה של האגודה למדעי
התעופה והחלל בישראל
www.aerospace.org.il

מאת: כתובת:

טל: פקס: e-mail:

- אני מעוניין להשתתף בכנס,
- מצ"ב המחאה ע"ס 220 ש"ח לפקודת "הטכניון" בעבור דמי השתתפות.
- ארשם ביום הכנס.