

סמינריון

הנך מוזמן/ת להרצאה סמינריונית של הפקולטה להנדסת מכונות, שתתקיים ביום ה' 9.11.2017
(כ' בחשוון, תשע"ח), בניין דן-קאהן, אודיטוריום 1, 13:30.

מרצה: עומר ורצברגר

מנחה: פרופ' אביב רוזן, הפקולטה להנדסת אוירונאוטיקה וחלל

על הנושא:

ניסויי מטען תלוי בניקבת רוח הכוללת נקודת חיבור בלתי קבועה **Slung loads at wind tunnel connected to an unfixed joint**

The seminar will be given in Hebrew

להלן תקציר ההרצאה:

הטסת מטענים תלויים (slung loads) ע"י מסוקים, הינה דרך מקובלת להעברת מטענים גדולים וכבדים לנקודות אשר הגישה אליהן קשה, בלתי אפשרית או מסוכנת. מטענים תלויים מגלים במקרים רבים תופעות של אי יציבות אשר עלולות לסכן את המסוק וצוותו. לאור זאת עבור הטסת כל מטען חדש נדרש הליך ארוך, יקר ומסוכן של פתיחת מעטפת תפעול. בשנים האחרונות פותחה בטכניון, בשיתוף עם גורמים נוספים בארץ ובח"ל, שיטה לפתיחת מעטפת תפעול בעזרת ניסויים בניקבת רוח, המצמצמים משמעותית את הצורך בניסויי טיסה. יתרון שיטה זאת בהיותה זולה ובלתי מסוכנת. הבעיה בניסויי ניקבת הרוח שבוצעו עד כה היתה שהמטען חובר לתקרת ניקבת הרוח ולא היה ייצוג למסוק אליו המטען מחובר במציאות. למסוק השפעה משמעותית על הדינמיקה והיציבות של המערכת המשולבת: מטען/ מסוק/ טייס. מטרת המחקר הנוכחי היתה לפתח מודל תיאורטי של מערכת ניסוי בניקבת רוח הכוללת נקודת חיבור (של המטען לתקרת הניקבה) אשר יכולה לפתח תנועות במרחב. תנועות אלו נועדו לדמות את תנועת המסוק. כתוצאה מכך יהיה ניתן להגדיל את ההתאמה בין הניסויים בניקבת הרוח לניסויי הטיסה (המציאות).

בברכה,

מרכז הסמינרים
פקולטה להנדסת מכונות