



סמינריון

הנד מוזמן/ת להרצאה סמינריונית של הפקולטה להנדסת מכונות, שתתקיים ביום ד' 18.11.15 (וי בכסלו, תשע"ו), בבניין דן-קאהן, קומה 0, באודיטוריום 1 בשעה 14:30.

ירצה: אלכס בורודה

מנחה: פרופ' פנחס בר-יוסף

על הנושא:

תכן צמיג לרכב חקלאי באמצעות שיטת האלמנטים הסופיים **Finite Element Modeling of Agricultural Tires**

להלן תקציר ההרצאה:

חקירה חישובית של פעולת הגומלין בין צמיג של רכב חקלאי לקרקע הנה מורכבת ומאתגרת. חקירה שכזו כוללת אי ליניאריות חומרית וגיאומטרית עבור תחום שבנוי מחומרים מרוכבים, שמופעל לעומס דינמי, וחיכוך בתנאי אי וודאות.

הדמיית הבעייה באמצעות מידול בשיטת האלמנטים הסופיים מאפשרת קבלת תובנות לגבי ההתנהגות המכנית של הצמיג, מה שמאפשר תכן אופטימלי של המערכת תוך שימוש במספר מזערי של דגמים.

בעבודה הנוכחית מוצג מודל אלמנטים סופיים של צמיג לרכב חקלאי שמתבסס על מכלול הנתונים והשקוליים ההנדסיים והגיאומטריים המקובלים בתעשייה זו. אנליזת אלמנטים סופיים בוצעה באמצעות התוכנה המסחרית ABAQUS.

מוצגות תוצאות שמבוססות על המידול החישובי. לצורך אימות התוצאות בוצעה השוואה למדידות, ונערך דיון על איכות התוצאות. השוואה זו מצביעה על התאמה טובה בין תוצאות החישוב והניסוי. כלומר, ניתן להשתמש במודל החישובי ככלי עזר לחיזוי ביצועים ותכנון עתידי של צמיג לרכב חקלאי.

בברכה,

0190111 אמיפ טת

מרכז הסמינרים