

International Conference of Welding, Joining and Additive Manufacturing WJAM 2020

28 JAN 2020 Kfar Maccabiah Hotel, Ramat Gan

הכינוס הבינלאומי לריתוך, חיבור וריבוד (הדפסה תלת ממדית)

הרשמה והתכנסות					08:00-09:00				
דברי ברכה					09:00-09:30				
מהנדס אהוד נוף – יו"ר לשכת המהנדסים והאדריכלים בישראל ד"ר עמנואל ליבן – יו"ר איגוד מהנדסי מכונות ותעופה בלשכת המהנדסים והאדריכלים מהנדס ועו"ד עדי א. עציץ – יו"ר הוועדה הלאומית לריתוך בלשכת המהנדסים והאדריכלים/מנכ"ל איוויקס ד"ר אמנון שיריזלי – יו"ר הכנס – הדפסה תלת-ממדית, רפאל מהנדס עמיחי פסח – יו"ר הכנס – ריתוך, מנכ"ל מורקס 71 בע"מ מהנדס חזי שוורצמן- ראש מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית ומפקח עבודה ראשי, משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים									
הרצאת פתיחה: "קודים, תקנים וכישרון. איגוד הריתוך האמריקאי ב 100 שנים" רוברט וו. רות', נשיא ומנכ"ל, איגוד הריתוך האמריקאי (AWS)					09:30-10:10				
הרצאת פתיחה: "מערכת אקולוגית תעשייתית בוגרת עבור ריבוד בתהליך DED" ד"ר פילומנו מרטינה, חברת WAAM3D Limited , אוניברסיטת קרנפילד, קרנפילד, בריטניה					10:10-10:50				
הפסקת קפה ותערוכה					10:50-11:20				
ריתוך (עברית)-D מושב בוקר: יו"ר מושב: יוסי אלמלם, משרד הכלכלה	ריתוך (אנגלית)-C מושב בוקר: יו"ר מושב: חיים דאון, מנכ"ל חברת Arc Eyes	ריבוד(אנגלית)-B מושב בוקר: יו"ר מושב: פרופ' גנדי זיסקינד – אוניברסיטת בן גוריון ד"ר איתן תפארת – הקריה למחקר גרעיני - נגב, רותם תעשיות	ריבוד(אנגלית)-A מושב בוקר: יו"ר מושב: פרופ' אלי אגיון – אוניברסיטת בן גוריון ד"ר עודד אמיר – טכניון						
ריתוך 1: תיקוני ריתוך של כלי לחץ על בסיס API 510 ג'קי בן דיין, חברת דיינסון שקד	ריתוך 12: ריתוך, טכנולוגיה המפגישה בין אנשים לוקה קוסטה, המנכ"ל הנכנס, איגוד הריתוך הבינלאומי	ריבוד24: ריבוד של חלקי מתכת גדולים: מגמות אימוץ תעשייתיות וסקירה טכנית ג'ון אוהרה, Sciaky, Inc, ארה"ב	ריבוד26: דיוק ממדי וחוזק ההתעייפות של רכיבי H13 מיוצרים ג'יי תומאס, מ. מארקל אוניברסיטת אליון ליישומי מדע, גרמניה	11:20-11:50 נאום מרכזי					

11:50-12:10	ריבוד37: מכונות מולטי-לייזר מוכנות ליישומי חלל ותעופה אנדראס סולבר, SLM Solutions Group AG, גרמניה	ריבוד4: המצב הנוכחי של טכנולוגיית קרן אלקטרונים ויישומה בריבוד אברהארד ווגנר, pro-beam systems GmbH, גרמניה	ריתוך 13: ריתוך ועיצוב בעזרת פולס מגנטי בתעשייה ויקטור שריבמן, BMAX	ריתוך 2: אלקטרודות ריתוך מצופות עבור פלדת אל-חלד עם פליטה מופחתת של כרומיום הקסולנט קיריל קירייבסקי, ZIKA
12:10-12:30	ריבוד17: לחלום, לחשוב, לעשות! – איך להצליח בהדפסה תלת-ממדית ארווין שולמן, התעשייה האווירית לישראל	ריבוד16: המצב הכללי של ריבוד בתעשיות שונות מטיאס מולר, TRUMPF GMBH, גרמניה	ריתוך 14: איפיון של ריתוך בפולס אלקטרו-מגנטי של נתך מרובד AM-AISi10Mg לנתך קובנציונאלי AA6060 ד"ר משה נחמני, הקריה למחקר גרעיני – נגב	ריתוך 3: מתודולוגיית דגימה עבור בדיקת ריתוכים על פי סטנדרטים שונים ד"ר יוסי שואף, גבי שואף בע"מ
12:30-12:50	ריבוד39: השפעת טמפרטורה של HIP על תכונות מכאניות במיקומבנה של Ti-6Al-4V מודפס בעזרת EBM. דניס זולטרוב, מכון המתכות הישראלי, הטכניון	ריבוד32: מאפיינים ויתרונות של שילוב הדפסת לייזר בתלת ממד וכרסום מכני במכונה אחת רולנד מאירהופר, O. R. Lasertechnologie GmbH, גרמניה	ריתוך 17: מדופלקס להיפר דופלקס פיטר סטונס, ESAB, בריטניה	ריתוך 15: מנגנוני סידוק במחברים מרותכים דוד קושניר, יועץ
12:50-13:10	ריבוד8: שילוב מבנה רשתי של ריבודומדול יציקה כדי ליצור רכיב AI היברידי קל במשקל א. ליאון, ס. פיש, י. שרון, י. ברנצ'יק, ס. נ. ראובני, א. שיריזלי וא. אגיון, אוניברסיטת בן גוריון	ריבוד9: מידול ואפיון של שלב חימום מראש בקרן אלקטרונים בהדפסה תלת ממדית א. לנדאו, רותם תעשיות, אוניברסיטת בן גוריון	ריתוך 16: התאמה הפרופיל של קרן לייזר באפליקציות ריתוך של תעשיית e-mobility ג'ארנו קנגסטופה, Coherent Inc., פינלנד	ריתוך 5: חשיבות הכנת פני השטח לפני ריתוך או הלחמת אלומיניום ד"ר אריאל גרינברג, יועץ
13:10-14:10	ארוחת צהריים/תערוכה			
	ריבוד(אנגלית)-A מושב צהריים: יו"ר מושב: מר גיל דגן – קריה למחקר גרעיני - נגב ד"ר שמואל אוסובסקי – טכניון	ריבוד(אנגלית)-B מושב צהריים: יו"ר מושב: ד"ר אהוד גלון – משרד הביטחון ד"ר אלכס דיסקין, התעשייה האווירית לישראל	ריבוד(אנגלית)-C מושב צהריים: יו"ר מושב: ד"ר מלכי פנקס, קריה למחקר גרעיני – נגב מר אוהד דולב – רפאל	ריתוך (עברית)-D מושב צהריים: יו"ר מושב: גל אמיר, מנכ"ל המכללה לריתוך

<p>ריתוך 6: בטיחות בחיתוך בגז אמנון בר יוסף, שירותי הנדסה, בטיחות וריתוך בע"מ</p>	<p>ריבוד34: פענוח המיקרו-מבנה והשפעות שרידי המתח על ההתנהגות המכאנית של מתכות שיוצרו בתלת-ממד ד"ר י. מוריס וואנג, המעבדה הלאומית לורנס ליברמור, ארה"ב</p>	<p>ריבוד5: מערכת ריבוד ועיבוד שבבי ניידת לתיקון מהיר וליצירת חלקי חילוף מרקוס וויט, METROM, גרמניה</p>	<p>ריבוד14: GE Additive העתיד של ריבוד בחלל ובתעופה – חזונה של GE פאר ארומסקוג, GE Additive, שוודיה</p>	<p>14:10-14:40 נאום מרכזי</p>
<p>ריתוך 7: ריתוך "STUD" בעבודות הנדסה אזרחית אורי נוימן, יועץ</p>	<p>ריבוד10: תגובה דינאמית אופטימאלית באמצעות שיכון גרעין המבוסס על הדפסה תלת-ממדית יובל הרדוף, אייל סטר, מיכאל פלדמן, יצחק בוכר, רפאל, טכניון, ישראל</p>	<p>ריבוד2: סקירת תהליך ההתפתחות המתקדם של ALM סגסוגת טיטניום אוהד זולב, רפאל בע"מ, ישראל</p>	<p>ריבוד1: גילוי היישום – הערכת מקרי שימוש אמיתיים עבור הדפסה משרדית בתלת-ממד של מתכת איליה מירמן, Desktop Metal, ארה"ב</p>	<p>14:40-15:00</p>
<p>ריתוך 8: היבטים מטלורגיים של ריתוכי לייזר של חומרים השמים למכשירים ביו-רפואיים ולשתלים לנה הופמן, אי שר מעבדה מטלורגיות</p>	<p>ריבוד11: תיקוף והתקנה של חלקי מדפסת תלת-ממדית בחיל האוויר הישראלי שי אורן, חיל האוויר הישראלי, ישראל</p>	<p>ריבוד38: איך לפשט את תהליך ההדפסה בתלת ממד בעזרת פתרון תוכנה מעוז ברקאי, DSYSTEMS3</p>	<p>ריבוד7: הנדסת מיקרו-מבנה עם משטרי DED של התכה בקרן אלקטרוניים י. גנור, קריה למחקר גרעיני – נגב, ישראל</p>	<p>15:00-15:20</p>
<p>הפסקת קפה ותערוכה</p>				<p>15:20-15:30</p>
<p>ריתוך (עברית)-D מושב אחה"צ: יו"ר מושב: סרג' ג'ורקין, נתיבי הגז הטבעי לישראל</p>	<p>ריבוד(אנגלית)-C מושב אחה"צ: יו"ר מושב: ד"ר יעקב יפלח – קריה למחקר גרעיני - נגב ד"ר אלכסיי קובלבסקי - הפקולטה למדע והנדסה של חומרים + מכון המתכות הישראלי</p>	<p>ריבוד(אנגלית)-B מושב אחה"צ: יו"ר מושב: ד"ר גיא בן חמו - המכללה האקדמית להנדסה מר ליאור זילברמן - אלביט</p>	<p>ריבוד(אנגלית)-A מושב אחה"צ: יו"ר מושב: ד"ר אלכס לנדאו – קריה למחקר גרעיני - נגב מר ארווין שולמן – התעשייה האווירית לישראל</p>	
<p>ריתוך 9: ריתוך בהתנגדות חשמלית - ריתוך נקודות יצחק נוימן, יועץ</p>	<p>ריבוד19: ריבוד – איך לתכנן להדפסת תלת מימד : גישה "הוליסטית" יובל גייל, מבת טכנולוגיות, תעשייה אווירית לישראל</p>	<p>ריבוד20: הפחתה סביבתית של סגסוגות מבניות של הדפסה תלת-ממדית פולינה מטליניקוב, דן אליעזר, גיא בן חמו, ישראל</p>	<p>ריבוד36: כיצד להבטיח חזרתיות פרמטרים של קרן לייזר במערכות הדפסה תלת-ממדית SLM רועי יפתח, MKS Instruments, Inc.</p>	<p>15:30-15:50</p>

<p>ריתוך 10: שיטות ריתוך נדירות וריתוך בתנאים קיצוניים פיטר גלצר, Metallabs Applied Metallurgy Ltd</p>	<p>ריבוד 33: חוט מורכב לריתוך והדפסה תלת-ממדית: מטרה ומאפיינים Ganna Stovpchenko, Ganna Polishko, Aleksey Kovaslevsky "ELMET-ROLL", Ukraine E.O. Paton Electric, Ukraine Technion, Israel</p>	<p>ריבוד 27: גידול חלקי נחושת גדולים אפשרי ביישומי הדפסה תלת-ממדית ברנרד קוגל, AMCM GmbH, גרמניה</p>	<p>ריבוד 3: ריבוד קרמיקה ומתכת ללא אבקה דרור דנאי, XJet, ישראל</p>	<p>15:50-16:10</p>
<p>ריתוך 11: טולרנסים גיאומטרים בהרכבות מרותכות גילי עומרי, TES-RnD</p>	<p>ריבוד 28: ייצור נחושת עם הולכה חשמלית גבוהה על ידי הדפסת Binder Jetting והתכה בקרן אלקטרוניים ולדימיר פופוב, סטרוקין איבגני, אלכסנדר כץ-דמיינץ, אלכסיי קובלבסקי, גארי מולר, מנחם במברגר, הפקולטה למדע והנדסה של חומרים + מכון המתכות הישראלי, טכניון, ישראל</p>	<p>ריבוד 13: ריבוד טונגסטן – סיפור הצלחה של יישום דוב חייאט, TPT, ישראל</p>	<p>ריבוד 12: יישום מצלמה אינפרה- אדומה בתהליכי EBM באמצעות שיטות נומריות ואלגוריתמים מ. עזרא, קריה למחקר גרעיני – נגב, ישראל</p>	<p>16:10-16:30</p>
<p>הגרלות, הענקת פרס לפוסטר הזוכה והענקת תעודות למפקחי ריתוך חדשים</p>				<p>16:30-16:45</p>

רשימת פוסטרים:

#	כותרת	כותבים	סיפוח
ריבוד100	תגובה מכאנית סטאטית ודינאמית של דפוסים נפרדים	דניאל לוי , אמנון שיריזלי, דניאל ריטל	טכניון, ישראל
ריבוד101	מאפייני קורוזיה של מתכת פחמן המיוצר על ידי שילוב ריבודמתקן חוט קשת	תומר רון ¹ , אבי לאון ¹ , אמנון שיריזלי ² ואלי אגיון ¹	המחלקה להנדסת חומרים ¹ , אוניברסיטת בן גוריון, באר שבע, רפאל ²
ריבוד102	חוזק דינאמי וכישלון של Ti-6Al-4V מודפס בתלת-ממד	1V. Paris , פ. פרידמן, א. תפארת, ס. סמוחה, ז. הרפנס, א. יוסף-חי	מחלקת הפיזיקה, קריה למחקר גרעיני – נגב, ישראל
ריבוד103	אנאיזוטורפיה אקוסטית של Ti-6Al-4V מודפס בתלת-ממד באמצעות התכה בקרן אלקטרונים	תומר סול	המחלקה להנדסת חומרים, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, באר שבע, ישראל מחלקת חומרים, הקריה למחקר גרעיני – נגב, באר שבע, ישראל
ריבוד104	ההתנהגות המכאנית של דגימות Ti-6Al-4V מודפס בתלת-ממד המכילות חללים ריקים מלאכותיים תחת מצב לחץ נשלט	רפי פדידה , אמנון שיריזלי, דניאל ריטל	טכניון, ישראל
ריבוד106	מיצוק הדרגתי (לעבר הדפסת תלת-ממד) של אבקות מתכתיות על ידי מוליך מיקרוגלי קומפקטי	אמיר שלף , אלי גרבי	אוניברסיטת תל אביב, ישראל
ריבוד107	מיצוי ממדי ממודל יד סרוקה ב3D עבור עיצוב פרותזה באמצעות שיטות למידה מעמיקה	צבר דולב , ענת פישר	טכניון, ישראל
ריבוד108	ריתוך בקרן אלקטרונים ובקרן לייזר של מוצרי Ti-6Al-4V מודפסים בתלת-ממד	ב. טבלוביץ' , א. שיריזלי ור. כץ	טכניון, ישראל
ריבוד109	ייצור ברזי מים מפליז ללא עופרת על ידי טכנולוגיית הדפסת Binder Jetting	אלכסיי קובלבסקי ¹ , גורי מולר ¹ , ענבל דורון ² , שלמה פירוטין ² , אלכס פליישר ¹	הפקולטה למדע והנדסה של חומרים + מכון המתכות הישראלי ¹ , טכניון, ישראל קבוצת חמת2, ישראל
ריבוד110	חיווט מורכב מתקדם לריתוך וריבודבאמצעות חוטים	גאנה דטובפצ'נקו	E.O. Paton Electric Welding Institute of National Academy of Science of Ukraine, קייב, אוקראינה
ריבוד111	הדפסה בתלת-ממד של חלקים גדולים על ידי תהליכי ESRI ESR היברידי	ל. מדבור ¹² , ג. סטובפצ'נקו ¹² , גאנה פולישקו ¹ , א. סייביר ³ , ד. קולומייץ ²	1 E.O. Paton Electric Welding Institute of National Academy of Science of Ukraine, קייב, אוקראינה / 2חברת הנדסה "ELMET-ROLL", קייב 3Ukrainian National Metallurgical Academy, אוקראינה
ריבוד112	סימולציות בשיטת מונטה קרלו של רבוע אנרגיה של קרן אלקטרונים במהלך תהליכי ריבודABM	אלרואי דמרי	קריה למחקר גרעיני – נגב, מחלקת הנדסה גרעינית, אוניברסיטת בן גוריון
ריבוד18	תע"א – טילים וחלל	יובל גייל	MBT Technologies, התעשייה האווירית לישראל
ריבוד35	חקירת המבנה והמאפיינים של מוצרים שהתקבלו ממדפסת מתכת 3D קרן אלקטרונים באמצעות חוט סגסוגת טיטניום	א.טוניק , ד. קובלצ'וק, ל. אדיבה, ס. סטפניוק, ס. גריגורנקו	E.O. Paton Electric Welding Institute of National Academy of Science of Ukraine, קייב, אוקראינה