

ת.ד. 9001 באר שבע מיקוד 84-190 פקס: 08-6568808 טלפון: 08-6568404

כ"ג סיון תשע"ט
26 יוני 2019

לכבוד:
פרופ' רוני שנק
הנדסת חומרים
אוניברסיטת בן-גוריון
באר-שבע

שלום רב,

הנדון: מכתבנו המצורף

גב' סיגלית איפרגן

1. אודה לך מאד אם תוכל להעביר אלינו בהקדם את חוות דעתך כמצוין במכתב המצורף.

2. באם אינך יכול להיענות לבקשתנו אנא השלם הפרטים הרשומים מטה :-

לא מוכן / ה

לא יכול / ה

איני פנוי / ה

סיבה אחרת _____

3. אנא אשר קבלת פנייתנו בנושא הנדון.

פרופ' רוני שנק

אודה אם תעביר טופס זה לפקס מס' 08-6568808 ו / או בדואר לתחום טיפול פרט לידי מירי,
ת.ד. 9001 באר-שבע 84190 ו/או למיל mirif@nrcn.org.il

תודה על התייחסותך,

רחל קרעי
מנהלת מחלקת פרט

לכבוד:
פרופ' רוני שנק
הנדסת חומרים
אוניברסיטת בן-גוריון
באר-שבע

שלום רב,

הנדון: גב' סיגלית איפרגן – העלאה בדרגה

ועדת דירוג המחקר והפיתוח של הקריה למחקר גרעיני - נגב, שוקלת את קידומה של **גב' סיגלית איפרגן** לדרגה א'. דירוג המחקר והפיתוח כולל דרגות מ-ג' עד א+ (בהקבלה לדרגות מרצה עד פרופסור מן המניין בדירוג הסגל האקדמי הבכיר). דרגה א' מקבילה לדרגת פרופסור חבר. מעובד המקודם לדרגה זו נדרשת היכולת לבצע מחקר ופיתוח מדעי טכנולוגי ברמה המתאימה, היכולת לקחת חלק פעיל בגיבוש תכנית העבודה, להציע משימות מדעיות וטכניות, להתוות דרכי פתרון ושיטות עבודה ולהנחות ולבקר צוותים מקצועיים במחקר ופיתוח. בכלל זה יילקחו בחשבון הישגיו העצמאיים במחקר עיוני ושימושי של המועמד, כושרו להפעיל צוותים מקצועיים, רמת ביקורת עצמית וביקורת עמיתים, מידת יוזמתו המקצועית וכושרו לקיים ולפתח מגעים מקצועיים עם גורמי חוץ במערכת ומחוצה לה.

נכיר לך תודה אם תואיל להעריך את התרמתה של **גב' סיגלית איפרגן** לקריטריונים אלו. הקריה למחקר גרעיני היא מוסד מחקר ופיתוח שחלק מעבודות המו"פ המבוצעות בו הן פנימיות. על כן נבקשך לבסס את הערכתך בעיקר על איכות פרסומיו של המועמד ולא על כמותם, ועל היכרותך (אם קיימת) עם עבודתו ויכולותיו. אנו מודעים לכך שכתובת חוות הדעת כרוכה בהשקעת זמן ומאמץ מצדך ומודים לך מראש על שיתוף הפעולה. חוות דעתך תשמר בסודיות ותשמש לצרכי הועדה בלבד.

בברכה,

דר' אוהד לוי
יו"ר ועדת דרוג

קורות חיים

תאריך לידה: 29/11/1972

אזרחות: ישראלית

טלפון: 050-6238805

דוא"ל: sigalit.ifergane@gmail.com

כתובת בית: צבר 15 עומר

כתובת עבודה: ת.ד. 9001 באר שבע קמ"ג 84190

שירות צבאי: קצינה מהנדסת בחיל אוויר ביחידת הנדסה ובחינה 230 (דרגה אחרונה סרן).

השכלה

- 2009** לימודים לדוקטורט (Ph.D) בהנדסת חומרים, את"א.
תזה: "אינטרקציה מימן עם פלב"מ Custom 465", בהנחיית פרופ' נעם אליעז (תזה הוגשה לאת"א).
- 1999** מגיסטר (M.Sc) בהנדסת חומרים, אב"ג.
תזה: "חסינות שבר בעצירה", בהנחיית פרופ' מרדכי פרל, ד"ר רוני שנק, ד"ר אריה בوسیבא, אב"ג (2006).
- 1994** מוסמך (B.Sc) בהנדסת חומרים בהצטיינות, אב"ג, שנה ד' הצטיינות יתירה.
תזה: "איפיון תיפרי ריתוך בפחים דקים בפלב"מ AISI 347", בהנחיית ד"ר עדין שטרן, טל ברוך, רס"ן ארצי הלל, בוצעה במעבדות חיל אוויר.

תעסוקה

- 1998-היום חוקרת במעבדת מטלורגיה, שטח חומרים.**
2010-2015 ראש תחום מטלורגיה פיזיקאלית בשטח חומרים,
2004-2005 מ"מ ראש תחום מטלורגיה מכאנית,
2014-2015 חוקרת אורחת במעבדת קורוזיה אוניברסיטת תל אביב.
מחקר אינטרקציה מימן עם נתך Custom 465, במסגרת עבודה לתזה דוקטורט.
1994-1998 שירות צבאי ביחידת הנדסה ובחינה חיל אוויר, גף חומרים וחקר כשל, במעבדה מטלורגית. תפקיד קצינת מעבדה (דרגה אחרונה סרן).
- א. חקירת כישלונות של רכיבים תעופתיים והקרקעיים מההיבט המטלורגי, כולל חקירת תאונות מטוסים.
- ב. ליווי ייצור רכיבים תעופתיים וקרקעיים מבחינת חומרים ותהליכים כולל תיכון, ליווי תהליכי ייצור, בדיקות אבטחת איכות ברמה בתעופתית, הנצלות ושימוש חוזר.
- ג. מחקר ופיתוח בתחום חומרים ותהליכים.

השתלמויות מקצועיות

- 2012 קורס מפנה לראשי תחומים,
- 2001 קורס ניהול פרויקטים,
- 1996 שיטות הדרכה לקצינים, 200 ש"ל במסגרת חיל אוויר,
- 1995 חקירת תאונות מטוסים, 50 ש"ל במסגרת חיל אוויר.

פעילות אקדמית

- 1997-1998 הנחייה משותפת עם פרופ' דן אליעזר ומר נעם אליעז מאב"ג בעבודת גמר תואר ראשון בהנדסת חומרים סטודנט אדי קוגן. נושא המחקר "חקר השפעת תהליכי יצור על אורך החיים בהתעייפות של ברגים תעופתיים".
- 1996-1997 הנחייה משותפת עם פרופ' דן אליעזר ומר נעם אליעז מאב"ג בעבודת גמר תואר ראשון בהנדסת חומרים סטודנטית ארווין בדולי. נושא המחקר "אינטרקציה מימן עם חומרים קוואזיקריסטליניים".
- 1998 הנחיתי פרויקט גמר הנדסאי כימיה, יחד עם רס"ן טל כרמל, וסגן טלי פרצוק, מר גיל שמש, את מר דימיטרי חייקין. נושא העבודה "שיטות בדיקה ואיפיון של הקשייה לקויה בחומר גרפיט אפוקסי".

מלגות

מלגת קציר (2000-2006).

פרסי הצטיינות

1. **S.Ifergane, Z.Barkay, E.Sabatani, O.Beer, N. Eliaz, Poster prize winner (second prize), conference Electron Back Scatter Diffraction, 4-5 April 2017, University of Oxford, UK.**
2. **S. Ifergane, Z. Barkay, O. Beer, V. Ezersky, N. Eliaz, Transmission Kikuchi diffraction in the scanning electron microscope for imaging of reverted austenite in Custom 465 stainless steel, Golden Jubilee annual meeting ISM2016. Haifa 31/5-2/6/2016. The best poster prize in materials science.**
3. תואר ראשון בהצטיינות בהנדסת חומרים אוניברסיטת בן גוריון, 1994.
4. שנה ד' תואר ראשון הנדסת חומרים הצטיינות יתירה 1994.
5. פרס ע"ש גרנזון לעבודת מחקר מצטיינת בנושא ריתוך שנת 1994.

תחומי פעילות: נושאי עבודה אקדמית

תיאור המומחיות המקצועית

המסלול המקצועי שעברתי הוביל להתפתחותי כמומחית בנושאי מטלורגיה, אפיון חומרים וחקר כשלים. בעבודותי אני עוסקת בחקר השפעות תהליכי ייצור ותנאי עבודה (טמפרטורה, מאמצים, אווירה) על המאפיינים המטלורגיים של חומרי מבנה שונים, והשפעתם על תפקוד הרכיב ו/או המערכת. קשר זה בין מיקרומבנה הנתך לתכונותיו נמצא בבסיסו של מדע החומרים ועקרונותיו ישימים לכל המערכות ההנדסיות.

ניסיוני המקצועי החל בשירותי הצבאי בחיל אוויר של ארבע שנים כמהנדסת חומרים קצינה במעבדה מטלורגית ביא"א 22 (אז יה"ב 230), כשעסקתי בחקר תאונות מטוסים וכשלים של רכיבים תעופתיים, כולל תכן רכיבים הנדסיים מבחינת חומרים ותהליכים ולווי ייצור. מאז סיום שירותי בחיל אוויר ועד היום, אני עובדת עשרים שנים במעבדת מטלורגיה בשח"ר. אני מתמקדת ברכיבים ובמערכות הנדסיות, בהם מאופיין פרופיל המשימה הנדרש והתכונות הנדרשות בכדי לעמוד במשימה מבחינת חומרים ותהליכים. בהתאם, מבוצעות בדיקות של הרכיב החל משלב בדיקות הקבלה ברכש, בחינת מצב הפריט בגמר מחזור שירות, ו/או ביצוע ניסויים מדמים לשחזור פעולת הרכיב, על מנת להכניס את השיפורים הנדרשים. כמו כן, אני מבצעת חקר כשל של מערכות ייצור ורכיבים מבצעיים ודרכים למניעה ו/או שיפור ביצועי המערכת. במסגרת עבודתי, אני מיישמת שיטות אפיון מטלורגיות שונות תוך שילוב עם שיטות אפיון נוספות מדיסציפלינות שונות.

בשנים 2008-2013 ביצעתי מחקר ות"ת עם פרופ' נעם אליעז מאוניברסיטת תל אביב בנושא אינטרקציה פלב"מ Custom 465 למימן. במסגרת המחקר פורסמו 4 מאמרים בעיתונים מובילים בתחום: *Journal of electrochemical*, *Electrochemica Acta*, *Materials chahacterization*, *society*, וכן עבודת התיזה במסגרת לימודי הדוקטורט המוגשת בימים אלו (יתר החובות לתואר הושלמו). במסגרת המחקר יישמתי שיטה חדשנית (TKD (Transmitted Kikuchi Diffraction) במיקרוסקופ Scanning Electron Microscope, והעבודה זכתה בפוסטר מצטיין בכנס מיקרוסקופיה ISM2016 בחיפה וכן בפוסטר מצטיין (מקום שני) בכנס EBSD-2017 שהתקיים באוקספורד בריטניה.

התמחיתי בשנות עבודתי בתחומי אפיון שונים:

- מיקרוסקופית אלקטרוניים כולל X-ray diffraction, EBSD, אפיונים מכאניים שונים כולל חסינות שבר, חסינות שבר בעצירה, כפיפה, נגיפה, מתיחה חד צירית, מיקרו ומאקרו קשיות.
- ביצוע ניסויי אפיון של רגישות למנגנוני כשל תלויי זמן (קורוזית מאמצים, התעייפות).
- ניסויי מימן של פרמביליות אלקטרוכימית ו- Programmed Thermal Desorption (במסגרת עבודת הדוקטורט).
- חקר כשלים, הן במהלך שירותי הצבאי בחיל אוויר והן בקמ"ג.

Doctorat Thesis: Hydrogen interaction with Custom 465 stainless steel

Custom 465 is an advanced precipitation hardened martensitic stainless steel exhibiting a combination of high strength, high fracture toughness and good corrosion resistance. This steel is recommended for use in hydrogen atmospheres, yet only little research has been published on hydrogen behavior in this alloy.

The microstructure and hardness of Custom 465® precipitation hardened stainless steel were characterized following, 4 hours aging at temperatures ranging from 482 °C to 648 °C . Dilatometry measurements and thermodynamic calculations were used to understand the mechanism of martensite-to-austenite reversion. Three major stages of aging were observed. The first stage is the peak hardening at aging temperatures of 480-510 °C, where both η -Ni₃Ti precipitation and austenite reversion begin independently of each other. The second stage is the initial stage of overaging observed above 538 °C as reduction in hardness is due to a slight increase in both the precipitate dimensions and the reverted austenite volume fraction. The third, progressive overaging stage occurs above 593 °C in which a dramatic hardness decrease is caused by a significant increase in both precipitate dimensions and reverted austenite volume fraction. Transmission Kikuchi diffraction orientation mapping revealed that globular austenite randomly nucleates at martensite grain boundaries, while acicular austenite nucleates along martensite lath boundaries.

Thermodynamic calculations indicated that the dissolution of η -Ni₃Ti precipitates does not govern the austenite reversion, although both phases are in competition for Ni.

Hydrogen interaction with the steel was characterized by means of diffusivity, solubility and average detrapping energy. Values were compared in various thermal conditions, solution annealed, H900 and H1000, employing electrochemical permeation and thermal programmed desorption measurements. It is suggested that reversible low energy traps in the H900 and H1000 conditions, associated with semi coherent precipitates, are responsible for the high hydrogen solubility and low diffusivity. At the peak of coherency of the precipitates in the H900 condition, higher solubility and lower diffusivity and detrapping energy were measured. The value of the diffusion coefficient is found to change during different stages of charging and discharging, depending on the level of occupancy of the reversible traps.

1. **S. Ifergane**, R. Ben David, E Sabatani, B. Carmeli, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen Diffusivity and trapping in custom 465 stainless steel**, J. Electrochemical Society, 165 (3) (2018) C107-C115.
2. **S. Ifergane**, M. Pinkas, Z. Barkay, E. Brosh, V. Ezerski, O. Beeri, N. Eliaz, **The relation between aging temperature, microstructure evolution and hardening of Custom 465 stainless steel**, Materials characterization, 127 (2017) 129-236.
3. **S. Ifergane**, E. Sabanati, B. Carmeli, Z. Barkay, V. Ezerski, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen diffusivity measurement and microstructural characterization of Custom 465 stainless steel**, Electrochimica Acta 178 (2015) 494-503.
4. **S. Ifergane**, Z. Barkay, O. Beeri, N. Eliaz, **Study of fracture evolution in copper sheets by in situ tensile test and EBSD analysis**, Journal of materials science, 45 (2010) 6345-6352.

Conference presentations

5. **S. Ifergane**, O. Beeri, E. Sabatani, Z. Barkay, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen effect on precipitation hardened stainless steel in aged and deformed conditions**. Israelelectrochemistry 2015, Ben Gurion University, Beer-Sheva, 15 October 2015.
6. **ס. איפרגן**, ע. בארי, ז. ברקאי, א. סבטני, ב. כרמלי, נ. אליעז, **השפעת מימן על פלב"מ מרטנזיטי מוקשה בהתבדלות במצבים תרמו-מכניים שונים**, CRFI 2014, הכנס ה-11 הדו- שנתי של הפורום הישראלי לקורוזיה, 11 דצמבר 2014.
7. **S. Ifergane**, Z. Barkay, O. Beeri, S. Levi, N. Eliaz, **Quantification of reverted austenite amount versus aging times and temperature in precipitation hardened stainless steel EBSD Conference**, University of Strathclyde Scotland, UK, 30-31 March 2015
8. **S Ifergane**, Z Barkay, O. Beeri, N Eliaz, **Characterization of reverted austenite in a precipitation hardened stainless steel**, EBSD Conference, London, March 2014.
9. **S. Ifergane**, O. Beeri, E. Sabatani, E. Priel, B. Carmeli, Z. Barkay, N. Eliaz, **Hydrogen Diffusivity in Custom 465 stainless steel in different thermomechanical conditions**, IMEC 2014, Technion, Haifa, 25-26/2/2014.
10. **S. Ifergane**, Z. Barkay, O. Beeri, N. Eliaz, **Study of Fracture Evolution in Copper Sheets By In situ Tensile Test and EBSD Analysis**, IMEC 2009, 14th Israel Material Engineering Conference, Tel Aviv university 2009.

Prizes

11. **S.Ifergane**, Z.Barkay, E.Sabatani, O.Beerli, N. Eliaz, Poster prize winner (second prize), conference Electron Back Scatter Diffraction, 4-5 April 2017, University of Oxford, UK.
12. **S. Ifergane**, Z. Barkay, O. Beerli, V. Ezersky, N. Eliaz, Transmission Kikuchi diffraction in the scanning electron microscope for imaging of reverted austenite in Custom 465 stainless steel, Golden Jubilee annual meeting ISM2016. Haifa 31/5-2/6/2016. The best poster prize in materials science.

High temperature exposure of Hastelloy C276

Hastelloy C-276 service temperature is restricted due to precipitation of the intermetallic compounds. Time-temperature curves indicate that the highest precipitation rate is obtained at about 870°C. The degradation in mechanical properties were characterized [1] as a function of time in the high rate precipitation temperature 870°C, and correlated to the microstructure changes.

Thermoelectric Power (TEP) measurements were applied [2] to monitor the precipitation kinetics during aging at 870°C. The TEP was found to be well correlated with the amount of μ -phase formed during aging and with the reduction in impact energy and ductility. It was demonstrated that TEP measurements could be used to monitor aging of Hastelloy C-276

Publications

1. **S. Ifergane**, A. Bussiba, Y. Marchiano, Y. Chaim, M. Korengold, I. Dahan, **Mechanical response to long term aging of hastelloy**, IMEC 2006, 12th Israel Material Engineering Conference, Beer Sheva, 1-2 March 2006.
2. **S. Ifergane**, A. Bussiba, I. Dahan, Y. Gelbstein, A. Landau, **"Applying TEP measurements to assess the mechanical properties response to long term aging of Hastelloy"**, Quantitative Non Distractive Evaluation QNDE, Chicago, USA, July 2008.

Publications

Theses

1. Ph.D Thesis: "Interaction of hydrogen with custom 465 stainless steel", supervised by: Prop. Noam Eliaz, Tel-Aviv University. Thesis is submitted to supervisor.
2. M.Sc Thesis: "Crack arrest fracture toughness criterion", BGU (2004), supervisor: Prof. Mordechai Perl, Prof. Roni Shnech, Dr Arie Bussiba.

In Refereed Journals

1. **S. Ifergane**, R. Ben David, E. Sabatani, B. Carmeli, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen Diffusivity and trapping in custom 465 stainless steel**, J. Electrochemical Society, 165 (3) (2018) C107-C115.
2. **S. Ifergane**, M. Pinkas, Z. Barkay, E. Brosh, V. Ezerski, O. Beeri, N. Eliaz, **The relation between aging temperature, microstructure evolution and hardening of Custom 465 stainless steel**, Materials characterization, 127 (2017) 129-236.
3. **S. Ifergane**, E. Sabanati, B. Carmeli, Z. Barkay, V. Ezerski, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen diffusivity measurement and microstructural characterization of Custom 465 stainless steel**, Electrochimica Acta 178 (2015) 494-503.
4. **S. Ifergane**, Z. Barkay, O. Beeri, N. Eliaz, **Study of fracture evolution in copper sheets by in situ tensile test and EBSD analysis**, Journal of materials science, 45 (2010) 6345-6352.
5. **S. Ifergane**, Y. Gelbstein, I. Dahan, M. Pinkas, A. Landau, **Applying TEP measurements to assess the response of Hastelloy to long time aging**, Review of Quantitative Nondestructive Evaluation, 28 (2009) 1238-1245.

Before 2006

6. A. Bussiba, M. Kupiec, **S. Ifergane**, and A. Ben Artzi, **Fracture and Deformation Potential of ZK60 Mg Alloy at Low Temperature**, Advances in Cryogenic Engineering - Materials, 48A (2002) 84-91.
7. **S. Ifergane**, N. Eliaz, N. Stern, E. Kogan, G. Shemesh, H. Sheinkopf, D. Eliezer, **The effect of manufacturing processes on the fatigue lifetime of aeronautical bolts**, Engineering Failure Analysis, 8 (2001) 227-235.
8. A. Bussiba, M. Kupiec and **S. Ifergane**, **Fracture of Fiber-Mater Laminate Glare 2**, Advances in Cryogenic Engineering - Materials, 46 (2000).

9. A. Bussiba, A. Ben Artzy, A. Shtechman, **S. Ifergane** and M. Kupiec, **Grain Refinement of AZ31 and ZK60 Mg Alloys - Towards Super-Plasticity Studies**, Material Science and Engineering, A302 (2001) 56-62,
10. **S. Stein (Ifergane)**, "Characterization of weld joints of AISI 347 Stainless Steel", Tools and Machines Magazine, ISRAEL, Dec. 1995.

Presentations at conferences

Lectures

11. **S. Ifergane**, R. Ben David, E. Sabatani, B. Carmeli, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen Diffusivity and trapping in custom 465 stainless steel**, CRFI 2018 Corrosion Forum Israel 13th, Kfar Macabia, Ramat Gan, 8 November 2018.
12. **S. Ifergane**, O. Beeri, E. Sabatani, Z. Barkay, O. Beeri, N. Eliaz, **Hydrogen effect on precipitation hardened stainless steel in aged and deformed conditions**. Israelectrochemistry 2015, Ben Gurion University, Beer-Sheva, 15 October 2015.
13. **ס. איפרגן, ע. בארי, ז. ברקאי, א. סבטני, ב. כרמלי, נ. אליעז, השפעת מימן על פלב"מ מרטנזיטי מוקשה בהתבדלות במצבים תרמו-מכניים שונים**, CRFI 2014, הכנס ה-11 הדו-שנתי של הפורום הישראלי לקורוזיה, 11 דצמבר 2014.
14. **S. Ifergane**, A. Bussiba, I. Dahan, Y. Gelbstein, A. Landau, "**Applying TEP measurements to assess the mechanical properties response to long term aging of Hastelloy**", Quantitative Non Distractive Evaluation QNDE, Chicago, USA, July 2008.
15. **S. Ifergane**, A. Bussiba, R. Carmi, I. Alon, M. Kupiec, "**Characterization of Serrated Flow in Al-Mg Alloy using Acoustic Emission Technique**", IMEC 2007, 13th Israel Material Engineering Conference, Technion, Haifa, 9-10, December 2007.
16. R. Carmi, I. Alon, M. Kupiec, **S. Ifergane**, A. Ben Artsi, I. Anteby, A. Bussiba, "**Energy Absorption Mechanisms of Light-Weight Material Foams under Quasi Static Loading**" IMEC 2007, 13th Israel Material Engineering Conference, Technion, Haifa, 9-10 December 2007.

Before 2006

17. **S. Ifergane**, M. Pert, R. Shneck, A. Bussiba, "**Is K_{IC} a material property like K_{IC} ?**", IMEC 2006, 12th Israel Material Engineering Conference, Beer Sheva, 1-2 March 2006.
18. **S. Ifergane**, A. Bussiba, M. Kupiec, R. Shneck, M. Pert, "**Crack arrest fracture toughness evaluation during unique pop-in phenomenon**", IMEC 2003, 11th Israel Material Engineering Conference, Haifa Technion, 24-25, December 2003.

19. A. Bussiba, M. Kupiec, **S. Ifergane**, "**Damage Evolution and fracture modes characterization in composite materials by acoustic emission method**", IMEC 2003, 11th Israel Material Engineering Conference, Haifa Technion, 24-25.
20. **S. Ifergane**, A. Bussiba, R. Shneck, M. Perl, "**Measurements of stress intensity factor during sub critical crack propagation and arrest events**", INS2002, Haifa Israel 23-23 May 2002.
21. A. Bussiba, M. Kupiec, **S. Ifergane**, A. Stechman, A. Ben-Arzi, "**Fracture and deformation potential of magnesium alloys at low temperature**", ICMC/CEC 2001 International Cryogenic Materials Conference Proceedings, No 614 A p. 84-91, 2001.
22. A. Bussiba, M. Kupiec and **S. Ifergane**, "**Deformation and Fracture Processes Characterization in Fiber-Metal Laminate Glare 2 by Acoustic Emission Method**" presented at NDT 2001, The Third Conf. on Non-Destructive Testing, Jan. 8, 2001, Shefaim, Israel.
23. A. Bussiba, M. Kupiec, **S. Ifergane**, A. Stechman, A. Ben-Arzi, "**Fracture and deformation potential of magnesium alloys at low temperature**", presented at ICMC/CEC 2001 International Cryogenic Materials Conference, 16-20 July, 2001 Madison, USA.
24. A. Bussiba, **S. Ifergane**, A. Ben Artzy, A. Shtechman and M. Kupiec, "**On the Plastic Deformation Response in Magnesium Alloy ZK60**", Presented at THERMEC 2000, Int. Conf. On Processing & Manufacturing of Advanced Materials", Dec. 4-8, 2000, Las-Vegas, NV, USA.
25. A. Bussiba, M. Kupiec and **S. Ifergane**, "**Fracture of fiber-metal laminate Glare 2**", presented at ICMC/CEC 1999, Montreal Canada, 12-16 July 1999.
26. A. Bussiba, A. Ben Artzy, **S. Ifergane**, A. Shtechman, and M. Kupiec, "**Grain Refinement of AZ31 and ZK60 Mg Alloys — Towards Super-Plasticity Studies**", Presented at IMEC 99 Conference, 6-7 December 1999, Technion, Haifa.
27. **S. Ifergane**, Y. Shneor, **S. Ifergane**, A. Bussiba, E. Abramov, "**Characterization of the ignition phenomenon during magnesium machining**", Presented at Magnesium Automotive Seminar, 29-30 September 1999, Aalen Germany, International Magnesium Association.
28. **S. Stein (Ifergane)**, H. Arzi, B. Tal, A. Stern, "**Characterization of weld joints of AISI 347 Stainless Steel**", The National Welding Conferences, Israel, 1994.

Poster presentations

29. **S. Ifergane, Z. Barkay, O. Beeri, S. Levi, N. Eliaz, Quantification of reverted austenite amount versus aging times and temperature in precipitation hardened stainless steel EBSD Conference**, University of Strathclyde Scotland, UK, 30-31 March 2015
30. **S Ifergane, Z Barkay, O. Beeri, N Eliaz, Characterization of reverted austenite in a precipitation hardened stainless steel**, EBSD Conference, London, March 2014.
31. **S. Ifergane, O. Beeri, E. Sabatani, E. Priel, B. Carmeli, Z. Barkay, N. Eliaz, Hydrogen Diffusivity in Custom 465 stainless steel in different thermomechanical conditions**, IMEC 2014, Technion, Haifa, 25-26/2/2014.
32. **S. Ifergane, Z. Barkay, O. Beeri, N. Eliaz, Study of Fracture Evolution in Copper Sheets By In situ Tensile Test and EBSD Analysis**, IMEC 2009, 14th Israel Material Engineering Conference, Tel Aviv university 2009.
33. **A. Bussiba, A. Ben Artzi, I. Alon, R. Carmi S. Ifergane and M. Kupiec, Mechanical response of rapidly solidified Mg-Zn-Zr-Y-Ce magnesium alloy under temperature and orientation effects**, IMEC 2007, 13th Israel Material Engineering Conference, Technion, Haifa, 7-8 December 2007.

Before June 2006

34. **S. Ifergane, A. Bussiba, Y. Marchiano, Y. Chaim, M. Korengold, I. Dahan, Mechanical response to long term aging of hastelloy**, IMEC 2006, 12th Israel Material Engineering Conference, Beer Sheva, 1-2 March 2006.
35. **I. Edry, D. Rittel, M. Pinkas, J. Sand, S. Ifergane, I. Dahan, E. Kahana, M. Chonin, Static and dynamic mechanical properties of welded and heat treated Ti-6Al-4V alloy**, IMEC 2006, 12th Israel Material Engineering Conference, Beer Sheva, 1-2 March 2006.
36. **A. Bussiba, S. Ifergane, A. Ben Artzy, M. Kupiec and A. Shtechman, On the plastic response in magnesium alloy ZK60 at different aging level**, Presented at Magnesium 2000 second Conference on magnesium science and technology, 22-24 February 2000, Dead sea Israel.
37. **R. Ifergane, Y. Shneor, S. Ifergane, A. Bussiba, E. Abramov, Characterization of the ignition phenomenon during magnesium machining**, Presented at Magnesium 2000 second Conference on magnesium science and technology, 22-24 February 2000, Dead-Sea Israel.

38. IAF, D.Z. 02745 , **Failures Analysis in Welded joints of Aircraft Parts**, The National Welding Conferences, ISRAEL, 1998.
39. **S. Stein (Ifergane)**, H. Arzi, B. Tal, A. Stern, Characterization of weld joints of AISI 347 Stainless Steel, IMEC VII 1995, Technion Haifa, ISRAEL, 27-29 Nov. 1994.

Prizes

40. **S.Ifergane**, Z.Barkay, E.Sabatani, O.Beer, N. Eliaz, Poster prize winner (second prize), conference Electron Back Scatter Diffraction, 4-5 April 2017, University of Oxford, UK.
41. **S. Ifergane**, Z. Barkay, O. Beer, V. Ezersky, N. Eliaz, Transmission Kikuchi diffraction in the scanning electron microscope for imaging of reverted austenite in Custom 465 stainless steel, Golden Jubilee annual meeting ISM2016. Haifa 31/5-2/6/2016. The best poster prize in materials science.

42. מילגת קציר, 2000-2006.

43. תואר ראשון בהצטיינות בהנדסת חומרים אוניברסיטת בן גוריון, 1994.

44. שנה ד תואר ראשון הנדסת חומרים הצטיינות יתירה 1994.

45. פרס ע"ש גרנזון עבודת מחקר מצטיינת בנושא ריתוך שנת 1994.