

מעודכן: ינואר 2016

## תהליך ריתוך – אלקטרודה מצופה

### משימות עיקריות בתהליך ריתוך – אלקטרודה מצופה

א. הכנת עמדת עבודה

ב. הכנת חלקים (עוגדים) לריתוך

ג. תיאור התהליך:

חיבור קבוע של חלקים מתכתיים באמצעות התכת המתכות ע"י קשת חשמלית הנעה בין אלקטרודה והחומר המתכתי המעובד הגורמת להתכת העוגד וקצה האלקטרודה. ריתוכים נעשים במתכות שונות לדוגמה פלדה רגילה, פלדה אל-חלד, פלדה מגלוונת ומתכות אל ברזיליות כדוגמת אלומיניום.

#### סוגים עיקריים של אלקטרודות השימושיות בריתוך - אלקטרודה מצופה

- אלקטרודת פלדת פחמן (Carbon steel electrode)
  - אלקטרודה אלומיניום (Aluminum and aluminum alloy)
  - אלקטרודת פלדת אל חלד (Stainless steel electrode)
  - אלקטרודת ניקל וסגסוגת ניקל (Nickel and Nickel alloy electrode)
- ד. עבודות גימור
- הסרת סיגים
  - בדיקות של טיב התפר
  - שינוע חלקים



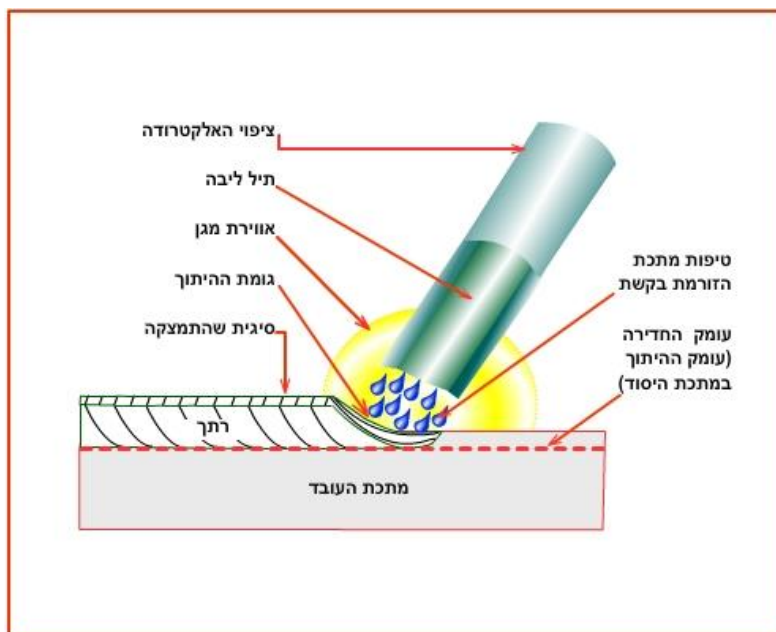
## גורמי סיכון עיקריים בתהליך

### גורמי סיכון גיהותיים

- סיכונים פיסיקליים
  - קרינה
  - שדות חשמליים ומגנטיים
  - חשיפה לרעש מזיק
  - עומס חום
- חשיפה לחומרים כימיים
  - (נדפים וגזים)
- סיכונים פיזיולוגיים
  - (היבטים ארגונומיים)

### גורמי סיכון בטיחותיים

- פיזור סיגים (שלקה)
- סיכוני פגיעה מחשמל
- סיכוני אש
- מגע עם עצמים חמים



## נוהג טוב בביצוע ריתוך – אלקטרודה מצופה

### ארגון עבודה

- בצע הדרכה לעובדים חדשים והדרכת ריענון שנתית בנושא סיכונים בתהליך ודרכי מניעתם
- בצע ניטורים סביבתיים לנדפים וגזים לפי תקנות בטיחות בעבודה
- בצע ניטור רעש סביבתי בעבודות מתמשכות
- בצע בדיקות שמיעה לחשיפה לרעש בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה
- בצע מעקב רפואי וניטור ביולוגי באמצעות מרפאות תעסוקתיות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה
- הצטייד בגיליונות בטיחות לחומרים הנמצאים בשימוש והכר את הסיכונים ואת דרכי מניעתם/צמצומם
- דווח על מפגעי בטיחות וגהות, כמעט תאונות או תאונת עבודה
- אסור אכילה ושתייה בעמדת העבודה
- מסור את בגדי העבודה לכביסה במקום העבודה

### דרישות למקום עבודה

- בצע עבודות ריתוך באזורים מאווררים
- בצע תהליכי ריתוך בתוך אזורים המבודדים משאר אזורי עבודה
- סלק חומרים דליקים מאזור ביצוע העבודה
- ספק שילוט הזהרה על הסיכונים באזור העבודה, שילוט בדבר הצורך בשימוש בציוד מגן אישי

### בעת ביצוע תהליך ריתוך – אלקטרודה מצופה

- בצע ניקוי המתכות והסרת שאריות של ציפויים וצבעים
- השתמש באמצעי הרמת משאות כגון עגורן בהרמת חלקים לצורך ריתוך
- הפעל הרתכת לפי הנחיות היצרן לרבות הנחיות הבטיחות
- השתמש בציוד ואביזרי חשמל תקינים ובדוקים לפי חוק החשמל והוראת היצרן
- הפרד בין מעגל רשת החשמל למעגל הריתוך בזרם חילופין באמצעות שנאי ריתוך
- השתמש בציוד מגן אישי:
- הרכב מסכת רתכים בעלות מיגון צדי המגנים בפני קרינה וכן פגיעה מכנית מסיגים
- לבש בגדי עבודה מחומרים מונעים כוויות מסיגים הנוצרים בתהליך הריתוך כולל כפפות נגד חום, או לחילופין שימוש בסינר עור לצורך זה
- נעל נעלי עבודה עמידות בפני הגיצים הנוצרים במהלך הריתוך



- השתמש באוזניות/אטמי אוזניים להגנה מפני נזקי רעש