

מעודכן: ינואר 2016

תהליך ריתוך – קשת טונגסטן

משימות עיקריות בתהליך ריתוך – קשת טונגסטן

- א. הכנת עמדת עבודה
- ב. הכנת חלקים (עובדים) לריתוך
- ג. תיאור התהליך:

חיבור קבוע של חלקים מתכתיים באמצעות התכת המתכות בעזרת קשת חשמלית הנוצרת בין אלקטרודת טונגסטן בלתי מתכלה לבין האזור המרותך, תוך שחרור חום הגורם להיתוך. גז מגן (ארגון, הליום) מוזרם מסביב לאלקטרודה כדי לשמור על אווירה אדישה. שיטת ריתוך זו שימושית בריתוך של מתכות אל-ברזליות וסגסוגות כמו פלדת אל חלד, סגסוגות ניקל, נחושת-ניקל, פליז, כסף, נחושת.
- ד. עבודות גימור
 - הסרת סיגים
 - בדיקות של טיב התפר
- ה. שינוע חלקים



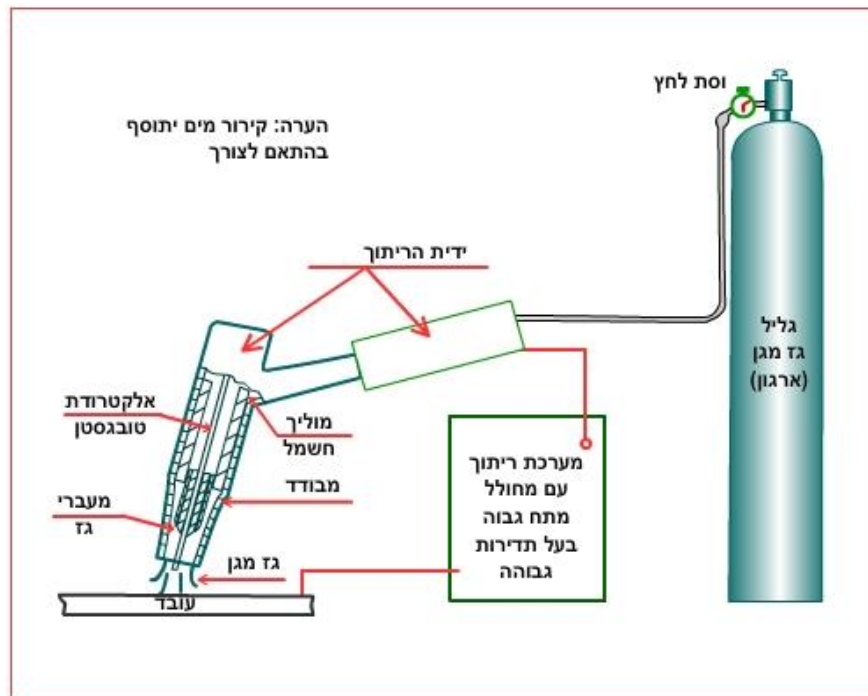
גורמי סיכון עיקריים בתהליך

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 – קשת טונגסטן

ארגון עבודה

- בצע הדרכה לעובדים חדשים והדרכת ריענון שנתיית בנושא סיכונים בתהליך ודרכי מניעתם
- השתמש באלקטרודות טונגסטן נטולות טוריום
- 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
- אסר 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 אזהרה בנוגע לסיכונים באזור העבודה, שילוט בדבר הצורך בשימוש בצידוד מגן אישי

בעת ביצוע תהליך ריתוך – קשת טונגסטן

- 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 בצידוד ואביזרי חשמל תקינים ובדוקים לפי חוק החשמל והוראת היצרן
- הפרד בין מעגל רשת החשמל למעגל הריתוך בזרם חילופין באמצעות שנאי ריתוך
- השתמש צידוד 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 למניעת פגיעה מנזקי רעש

