

עדכון אחרון: אפריל 2019

תהליך טיפול שטח אלקטרוכימי - ניקוי אלקטרוכימי

הגדרה

ניקוי אלקטרוכימי הינו טיפול לשטח הפנים של המתכת לצורך הורדת לכלוך, המתבצע בסביבת אלקטרוליט עם הפעלת זרם חשמלי.

קיימים סוגים שונים של ניקוי אלקטרוכימי:

- א. ניקוי אנודי (Anodic cleaning), כאשר החלק המעובד מבצע פונקציה של אנודה.
- ב. ניקוי קתודי (Cathodic cleaning), כאשר החלק המעובד מבצע פונקציה של קתודה.
- ג. ניתן להפעיל את שני הסוגים של תהליך הניקוי בו זמנית באמצעות טכניקה שנקראת "ניקוי תקופתי מתהפך" (Periodic reverse cleaning).
- ד. סוג נוסף של ניקוי אלקטרוכימי הינו ניקוי עם הפסקות בזרם החשמלי (Interrupted-current Cleaning). בניקוי מסוג זה הזרם החשמלי, בזמן התהליך, מופסק לפרקי זמן קצרים על מנת לשמור על ריכוז של החומר הפעיל באלקטרוליט.



המקור: <https://bm-teknik.com/stainless-steel-weld-cleaning/> BM Teknik. Electrochemical Weld Cleaning.

גורמי סיכון עיקריים בתהליך

גורמי סיכון גהותיים

- חשיפה לחומרים כימיים (אדים)
- חשיפה לרעש מזיק

סיכונים בטיחותיים

- פגיעות בעור, בעיניים, במערכת הנשימה או במערכת העיכול מחומרים מאכלים (קורוזיביים)
- מגע עם עצמים חמים
- סיכוני פגיעה מחשמל



המקור: Walter Surface Technology. Electrochemical Cleaning.

<https://www.walter.com/surfox/electrochemical-cleaning?setLocale=true>

נוהג טוב בביצוע טיפול שטח אלקטרוכימי - ניקוי אלקטרוכימי

ארגון עבודה

- בצע הדרכה לעובדים חדשים ועובדים ותיקים כאשר חל שינוי בתהליך העבודה או במקום עבודתו של העובד והדרכה שנתית בנושא סיכונים בתהליך ודרכי מניעתם.
- השתמש בצידוד חשמלי מתאים בעבודה.
- הצטייד בגיליונות בטיחות לחומרים הנמצאים בשימוש והדרך על הסיכונים שבשימוש בחומרים.
- בצע ניטורים סביבתיים לחומרים וגורמי סיכון אחרים לפי תקנות בטיחות בעבודה.
- בצע מעקב רפואי ונטור ביולוגי באמצעות מרפאות תעסוקתיות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה.
- דווח על מפגעי בטיחות וגהות, כמעט תאונות או תאונות עבודה.
- אסור אכילה ושתייה בעמדת העבודה.
- ארגן הסרת בגדי עבודה במקום העבודה, כיבוסם באופן מרוכז על ידי מקום העבודה.

דרישות למקום עבודה

- בצע עבודות באזורים מאווררים.
- הפעל מערכת אוורור.
- התקן מערכת יניקה מקומית ובצע בדיקות ליעילותה.
- ספק שילוט הסיכונים באזור העבודה, שילוט בדבר הצורך בשימוש בצידוד מגן אישי.

בעת ביצוע תהליך טיפול שטח אלקטרוכימי - ניקוי אלקטרוכימי

- הפעל מערכת אוורור.
- השתמש באמצעים להרמת משאות כגון עגורן בהרמת חלקים.
- השתמש בצידוד ואביזרי חשמל תקינים ובדוקים לפי חוק החשמל והוראות היצרן.
- השתמש בצידוד מגן אישי:
 - לבש בגדי עבודה בעלי שרוולים ארוכים, הרכב כפפות ומשקפי מגן.



EMPIMED

○ במידת הצורך - מסכה להגנה על הנשימה עם מסנן ייעודי.

