

# לאור הנדסה

מגוון פתרונות מתקדמים תחת קורת גג אחת

## טיפול כימי טרום הפעלה לדודי קיטור Pre-operational Chemical Cleaning



**LAOR ENGINEERING LTD.**  
Upgrading the Maintenance. Together.

### טיפול כימי טרום הפעלה לדודי קיטור

#### הקדמה

כחלק מההפעלה הראשונית של דודי קיטור בתחנות כוח נהוג לבצע תהליך של טיפול כימי לשטחי מעבר החום לפני השימוש הראשון. לרוב, הניקוי לפני הפעולה (pre-operational chemical cleaning) מורכב משטיפה, ניקוי כימי ופסיבציה של המשטחים.

המלצות ה- **ASME** האמריקאי ביחס לדודי קיטור חדשים קובעות :  
"New boilers should be reasonably free from mill scale, corrosion products, and other foreign matter. **Before** a new boiler is placed in service, it should be cleaned thoroughly in order to remove grease and other organic matter, rust and loose mill scale, protective coatings applied by the manufacturer to prevent atmospheric corrosion, welding flux, and all other foreign matter normally incident to fabrication and erection".



## טיפול כימי טרום הפעלה לדודי קיטור

### מטרות הטיפול :

- ניקוי קשקשת ( Scale ) מפני שטח מעבר החום
- הסרת משקעי שומן, גריז, חלודה, מלחים, משקעים אורגניים וכל חלקיק זר
- קבלת פני שטח נקיים לחלוטין ← קיטור נקי
- מניעת תקלות והפסקות ייצור ולשמירה על תקינות הדוד לאורך זמן
- יצירת שכבת מגן נגד קורוזיה על שטחי מעבר החום



## טיפול כימי טרום הפעלה לדודי קיטור

### שלבי הטיפול העיקריים :

1. שטיפה ראשונית של המערכת -  
Flushing
2. שלב הדגריזינג - Degreasing  
הסרת שומנים באמצעות סחרור  
תמיסות אלקאליות
3. שלב הצריבה / פיקלינג - סחרור  
חומצות (בדר"כ מחוממות)
4. שלב הפסיבציה - יצירת שכבת מגן  
למניעת היווצרות קורוזיה
5. ריקון ושטיפת המערכת



### טיפול כימי טרום הפעלה לדודי קיטור



אילו פרמטרים נדרשים מהחברה המבצעת את הניקוי הכימי לדוד הקיטור ?

- ❑ ניסיון ומומחיות בביצוע עבודות ניקוי דומות של דודי קיטור גדולים (תפוקה של 50 טון/קיטור ומעלה)
- ❑ ציוד מתאים לביצוע הניקוי הכימי, לרבות משאבות בעלות ספיקה גבוהה וצנרת עמידה לכימיקלים
- ❑ ציוד בטיחות מתאים לעובדים
- ❑ היכולת לבצע ניטור ובקרה תוך כדי הניקוי
- ❑ היתר רעלים בתוקף מטעם המשרד להגנת הסביבה
- ❑ אישור להוביל חומ"ס



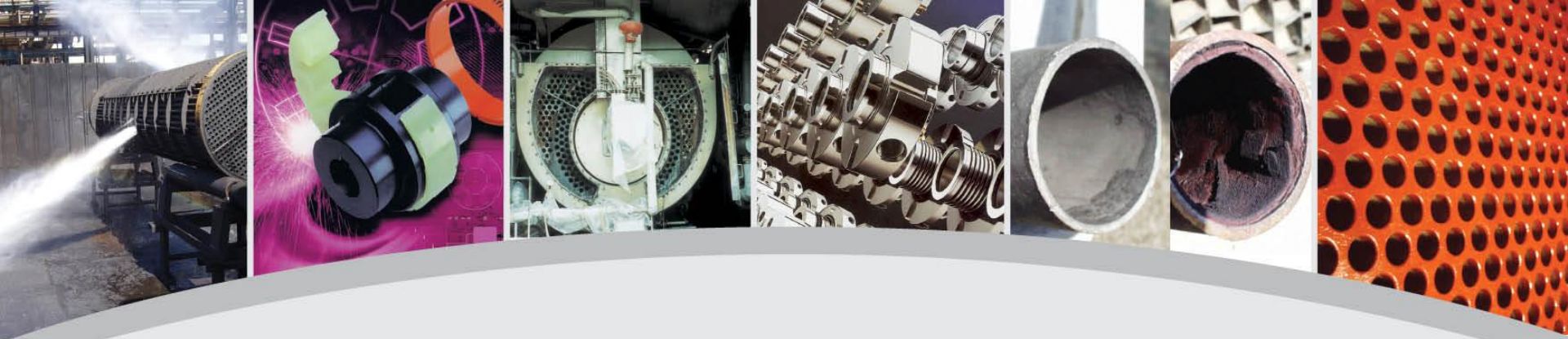
# לאור הנדסה

מגוון פתרונות מתקדמים תחת קורת גג אחת

עם 40 שנות ניסיון וביצוע של מאות ניקויים כימיים מורכבים בתחנות הכוח ובמפעלים המובילים בתעשייה הישראלית,  
**לאור הנדסה הינה החברה המובילה בישראל**  
לביצוע ניקוי כימי טרום הפעלה של דודי קיטור



**LAOR ENGINEERING LTD.**  
Upgrading the Maintenance. Together.



מעוניין לקבל פרטים נוספים ? - צור  
קשר עוד היום עם **לאור הנדסה**

✓ כתובתנו : חנה סנש 4, קריית טבעון

✓ בטלפון : 04-9833566

✓ באימייל : [laoreng@laoreng.com](mailto:laoreng@laoreng.com)

✓ אתר האינטרנט שלנו :

[www.laoreng.co.il](http://www.laoreng.co.il)

✓ חפש את הערוץ שלנו ב YOUTUBE

# תודה רבה



**LAOR ENGINEERING LTD.**

Upgrading the Maintenance. Together.