

בדיקה תקופתית של הארקה ציוד במפעל תעשייתי
(חוברת 61 - סתיו 95) (03-16)

הבעיה

האם חוק החשמל מחייב בדיקה תקופתית של הארקה ציוד, לרבות מכונות במפעל תעשייתי?

תשובת הועדה

תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חישימול במתח עד 1000 וולט) התשנ"א 1991 - ק"ת 5375 קובעות:

תקנה 78: *בדיקת הארקה של מתקן צריכה במתקני צריכה, בהם קיימת סכנה של איכול מוגבר של האלקטרודה, תימדד התנגדותה למסה הכללית של האדמה וכן תבוקר שלמות מוליך ההארקה בחלקו הנראה לעין, אחת לחמש שנים לפחות.*

תקנה 79:

*בדיקת מערכות הארקה ואמצעי הגנה (א) מערכות הגנה ואמצעי הגנה בפני חישימול במתקן צריכה ייבדקו לפני הפעלת המתקן או לאחר שינוי יסודי במתקן וכן בכל בדיקה של המתקן.
(ב) בבדיקה יבוקר אם התקיימו הוראות תקנות אלה במערכת ההארקה ואמצעי ההגנה בפני חישימול.*

לפיכך, יש להבין שמערכת האלקטרודות ומוליכי ההארקה במתקן צריכה, לרבות מפעל תעשייתי, איננה חייבת להיבדק לעתים מזומנות. היא תיבדק (וזאת דרישה מינימלית של התקנות) במקרים אלה:

- I. בזמן ההפעלה הראשונה, לרבות הפעלה מחדש לאחר שינוי יסודי או תיקון במערכת.
- II. בכל עת שהמתקן בכללותו נבדק.
- III. אחת לחמש שנים, אם יש יסוד להניח - או אם ידוע - שמתקן ההארקה נמצא בסביבה של איכול מוגבר, דבר השכיח בסביבה של מפעלים כימיים וכו', או במקום שיש בו זרמים תועים של זרם ישר באדמה.

שונה המצב במתקן לייצור חשמל, ויש היום מפעלים לא מעטים בארץ שלהם מתקן עצמאי לייצור חשמל. שם קובעת תקנה 77(א): *"מערכות הארקה השיטה והארקה ההגנה*

במתקן לייצור וחלוקת חשמל ייבדקו לעניין קיום הוראות תקנות אלה לפני הפעלת המתקן ולאחר מכן אחת לשש שנים לפחות."

עם זאת, אין אלא לברך על הרגלי בדיקה תקופתית של מערכת ההארקה, ובעיקר של מוליכי ההארקה, במעגלים הסופיים, שהם קו ההגנה העיקרי בפני חישימול. הדבר אמור במיוחד לגבי מפעלים תעשייתיים ולגבי בתי מלאכה בהם נעשים שינויים לא מעטים במתקן החשמל.