

הארקת יסוד של גשר (חוברת 58 - חורף 94/95) (04-04)

הבעיה

האם יש להתקין הארקת יסוד לגשרים? לדעת שואל אין בכך צורך מהסיבות הבאות:

1. גשר איננו "מבנה".
2. על גשר אין לוחות חשמל.
3. קווי ההזנה מגיעים ממקור שמחוץ לגשר.
4. חלקי גשר רבים נפרדים אלה מאלה והקורות "צפות" על היסודות ואינן מרותכות.

תשובת הועדה

1. גשר הוא בפירוש מבנה. יש לו יסודות בקרקע (למעט "גשר" העשוי מקורת עץ או לוח עץ להולכי רגל) ויש לו קונסטרוקציות מתכת וקיר מבטון מזויין (שהם מוליכים טובים דיים לגרימת חשמול).

2. לעיתים קרובות מותקנים על גשרים מתקני חשמל לתאורה, לרמזורים וכד', וכן הוא משמש לא אחת לחיזוק כבלים לאספקת חשמל ציבורית משני צדדיו.

3. כל מבנה, למעט תחנת כוח, מקבל את הזנת החשמל שלו ממקור שמחוץ למבנה.

4. כאשר חלקי גשר אינם קשורים זה לזה, יש לדאוג לחיבור חשמלי ביניהם, במעין "טבעת גישור".

לדעת הועדה, גשר עלול בהחלט להוות גורם לסכנת חשמול, אם הוא אינו מוגן בפני חשמול כפי שנקבע בתקנות החשמל (הארקת יסוד) - ק"ת 4271. על גשרים מותקנים, כאמור, מתקני חשמל וכן יש בו רכיבים מתכתיים רבים שהולכי רגל עלולים לבוא איתם במגע, כשהבולטים בהם הם מעקות הבטיחות. לפיכך, יש הכרח לצייד את הגשר בהארקת יסוד על מנת:

1. להבטיח שהגשר כולו יהווה משטח שווה פוטנציאל.
2. להבטיח לולאת תקלה נמוכה דיה כדי לגרום לשריפת הנתך.