



■ איסור עבודת יחיד בעבודות חשמל

השאלה: היכן מופיעות בתחיקת החשמל דרישות לעבודת צוות - איסור עבודת יחיד? (55471)

תשובה:

איסור עבודת יחיד מופיעה בתקנות הבאות:
איסור לעבודת "חשמלאי יחיד בתקנות החשמל (עבודה במיתקן חי או בקרבתו), התשס"ט-2008, תקנה 4: "צוות לביצוע עבודה במיתקן חי":

"(א) עבודה במיתקן חי תיעשה בידי צוות חשמלאים, שאחד מהם יהיה בעל רישיון חשמלאי המתאים לגודל המיתקן האמור ויהיה אחראי על ביצוע העבודה, ונוכח במקום ביצוע העבודה ומשגיח במשך כל זמן ביצועה (להלן - האחראי); החשמלאים האחרים יהיו בעלי רישיון המתאים לגודל המיתקן האמור או רישיון מסוג הנמוך ממנו בדרגה אחת; הצוות יהיה מורכב -
(1) במיתקן חי במתח נמוך - משני חשמלאים לפחות;
(2) במיתקן חי במתח גבוה - משלושה חשמלאים לפחות.
(ב) עבודה במיתקן חי תבוצע לפי הוראות בכתב של חשמלאי בעל רישיון תקף שהוא אחד מאלה:
(1) במתח נמוך - רישיון חשמלאי הנדסאי או חשמלאי מהנדס;
(2) במתח גבוה - רישיון חשמלאי מהנדס בלבד.
(ג) חל שינוי בצידוד או במבנה של המיתקן או בשיטת העבודה, לאחר מתן הוראות כאמור בתקנת משנה (ב) יינתנו הוראות חדשות לביצוע העבודה באותו מיתקן.

בתקנות הבאות קיימת התייחסות עם דגש על נוכחות:

תקנות החשמל (רשיונות), התשמ"ה-1985, פרק שני -

● סימן ד' - חשמלאי-מעשי, תקנה 11: **העבודות המותרות לחשמלאי-מעשי:** במיתקן חשמלי בעל מתח גבוה - לעסוק בביצוע עבודות חשמל בהשגחתו ובנוכחותו של בעל רישיון מהסוגים: (5) חשמלאי-טכנאי, (6) חשמלאי-הנדסאי, (7) חשמלאי-מהנדס.

● סימן ה' - חשמלאי מוסמך, תקנה 13: **העבודות המותרות לחשמלאי-מוסמך:** במיתקן חשמלי בעל מתח גבוה - לעסוק בביצוע עבודות חשמל בהשגחתו ובנוכחותו של בעל רישיון חשמלאי מן הסוגים (5) (6) ו-(7) (כ"ל).

● סימן ו' - חשמלאי-ראשי, תקנה 15: **העבודות המותרות לחשמלאי-ראשי:** במיתקן חשמלי בעל מתח גבוה - לעסוק בביצוע עבודות חשמל, בהשגחתו ובנוכחותו של בעל רישיון חשמלאי מן הסוגים (5) (6) ו-(7) (כ"ל).

(דוד זיו, סגן מנהל מרכז המידע)



■ החלפות אוויר במקום עבודה

השאלה: מה מספר החלפות האוויר הנדרשות במקום העבודה? (54856)

התשובה:

בתאריך 30.12.2011 פורסם תקן ישראלי ת"י 6210 - "איוורור לשמירת איכות אוויר נאותה בתוך בניינים" (בשפה האנגלית). תקן זה מבוסס על תקן האגודה האמריקאית לחימום קירור ומיזוג אוויר 62.1 ANCE/ASHRAE. התקן האמור אינו משתמש במונח "מספר החלפות אוויר", אלא במונח:

Minimum ventilation rates in breathing zone cfm/person

מצורף תיאור ותקציר התקן כפי שהוא מופיע בדף איתור ורכישת תקנים באתר מכון התקנים:

Ventilation for Acceptable indoor air quality

2.1. תקן זה חל על כל החללים המיועדים לתפוסת אדם. בבניינים, כפי שנקבעו בתקנות התכנון והבנייה;

2.2. תקן זה מגדיר דרישות לתכן, להתקנה, להזמנה ולתפעול ותחזוקה של מערכות איוורור ומערכות ניקוי אוויר;

2.3. ייתכן שדרישות נוספות לחללים במעבדות, בתעשייה במרפאות ובחללים אחרים יוכתבו על ידי תקנים למקום העבודה ותקנים אחרים, כמו גם על ידי התהליכים המתרחשים בתוך חללים אלה;

2.4. אף שתקן זה יכול לחול על בניינים חדשים ובניינים קיימים, הדרישות בתקן זה אינן מיועדות לחול רטרואקטיבית, כשנעשה שימוש בתקן כתקנה מחייבת או כחוק;

2.5. תקן זה אינו קובע דרישות לקצב איוורור ספציפי לחללים שמעשנים בהם או לחללים שאינם עומדים בדרישות תקן זה לגבי בידוד מחללים שמעשנים בהם;

2.6. דרישות האיוורור שבתקן זה מבוססות על מזהמים כימיים, פיזיים וביולוגיים, העלולים להשפיע על איכות האוויר ;

2.7. תקן זה אינו כולל התחשבות בנוחות התרמית או בבקרתה;

2.8. נוסף על דרישות האיוורור, תקן זה כולל דרישות החלות על מקורות זיהום מסוימים, לרבות אוויר מחוץ למבנה, תהליכי בנייה, לחות וצמיחה ביולוגית;

2.9. ייתכן שלא תושג איכות אוויר נאותה בתוך מבנה בכל בניין העומד בדרישות תקן זה, מאחר שייתכן שיהיו בו דיירים/משתמשים שיתפסו את איכות האוויר בו כבלתי מתאימה מבחינתם, מאחת או יותר מהסיבות שלהלן בחלות התקן האמריקני; בגלל מיגוון הגורמים האחרים העלולים להשפיע על תפיסת איכות האוויר בתוך מבנה וקבלתו על ידי הדיירים, כמו טמפרטורה, לחות, עובש, רעש, תאורה; ולחץ פסיכולוגי או בגלל מיגוון הרגישויות באוכלוסייה בחלות התקן האמריקני (אינו חל).

ספיקות האוויר הטרי עבור מקומות בהם נמצאים בני אדם קובצו בתקן עפ"י ייעוד המקום. יש לבחור מהטבלאות שבתקן את הערכים המתאימים למקום בעל פעילות ספציפית.

ניתן לעיין בתקנים או לרכושם בספריית מכון התקנים הישראלי ברחוב חיים לבנון 42, תל אביב, טל' 03-6465191.

(יעקב מאירסון, מידען במרכז המידע)



נעלי בטיחות לעובדי ניקיון

השאלה: מהם דרישות התקנות לנעליים המיועדות לעובדי ניקיון? (55918)

התשובה:

עובדי ניקיון / שוטפי רצפות (שטיפה) - נמצאים מתוקף תפקידם בסכנת החלקה. העבודה נעשית בסביבת עבודה רטובה, תוך שימוש בחומרי ניקוי וחומרי חיטוי נוזליים (ואף מסוכנים). המטלה היא זו שקובעת את אופי ציוד המגן בעבודה.



תחיקה

הדרישות להגנת הרגליים - שימוש בנעלי בטיחות מופיעות בתוספת לתקנה 3 בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד-מגן אישי), התשנ"ז-1997. התקנות דורשות שבכל עבודה במקום שקיימת בו סכנת החלקה ישתמשו בנעליים עם סוליות המונעות החלקה.

סוליות

בבחירת נעליים מתאימות לאופי העיסוק יש להתייחס, למאפיינים רבים. אחד מהם הוא סוג הסוליה נגד החלקה. קיימים סוגים שונים של חומרים המשמשים לייצור סוליות למניעת החלקה כגון: גומי לסוגיו, פוליאוריתן ואף במקרים מסוימים ניטריל או ויטון. בכל מקרה מומלץ להתייעץ במומחים ובחברות העוסקות בתחום, להתאמה מרבית בבחירת הסוליה המתאימה לסביבת האווירה הרטובה וסוג הרצפה במקום עבודה נתון. על ספק הנעליים לצרף עם הנעל מסמך המציין את תכונותיה.

תקינה - נעלי בטיחות

קיים תקן ישראלי: ת"י 1112 - ציוד מגן אישי: מנעלי בטיחות / מגן - על 4 חלקיו. כל נעל מלווה בפירוט תכונותיה בעברית. את נוסח התקן ניתן להשיג במכון התקנים הישראלי, רח' חיים לבנון 42, רמת אביב, ת"א, טלפון: 6465191/2-03.

ראו גם באתר המוסד לבטיחות ולגיהות: **בחירת נעליים מתאימות** (טבלה בעמ' 57, בפרק "הגנת רגליים" מתוך החוברת ביגוד וציוד מגן אישי, המוסד לבטיחות ולגיהות).

http://www.osh.org.il/uploadfiles/b001_magen-ishi_5.pdf

בדיקת סולמות ניידים

השאלה: מהן הבדיקות והתיקונים הנדרשים לסולם/סולמות ניידים/ מיטלטלים? (58460)

התשובה:

בדיקות ותיקונים הנדרשים לסולמות מיטלטלים מופיעים במקורות הבאים: תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007, השימוש בסולם מיטלטל (לא קבוע) וחובות המבצע. תקנות 20 ו-21.



תקנה 20: השימוש בסולמות

"מבצע יוודא כי לא ייעשה שימוש בסולם שאינו סולם קבוע אלא אם כן נתקיים בו אחד מאלה: (1) הוא עומד בדרישות התקן הישראלי, ת"י 1847, ומתאים לאופי העבודה המבוצעת."

תקנה 21: חובות המבצע

"(א) מבצע יספק במקום העבודה סולמות על פי הוראות פרק זה בלא פגם, מחומר מתאים, מסוג המתאים לאופי העבודה המבוצעת, בממדים ובגבהים המתאימים למקום הצבתם ובכמות הדרושה.

(ב) מבצע אחראי כי לאחר נפילה בלתי מבוקרת של הסולם או לאחר שינועו באמצעות כלי רכב, ייבדק הסולם כדי לוודא כי לא נפגעו רכיבי הסולם, לא נוצרו בו סדקים או עיוותים או מרווחים בלתי סבירים בין חלקיו.

(ג) מבצע יפסול לשימוש סולמות פגומים וינקוט אמצעים נאותים למניעת השימוש בהם; הסולמות יוחזרו לשימוש רק לאחר שתוקנו על פי דרישות התקן; סולם שאינו ניתן לתיקון יושמד באופן שלא יתאפשר שימוש נוסף בו."

בדיקה ותיקון סולמות

קיים תקן ישראלי לסולמות ת"י 1847 חלק 3 - סולמות: הוראות למשתמש, המנחה לגבי בדיקה ותיקון סולמות. קיים דף תפוצה מס' 162 המתייחס לנושא בדיקה ותחזוקת סולמות: "סולמות מיטלטלים שימוש בטוח בסולמות - המלצות למשתמש" מאת: דוד זיו, בהוצאת מרכז מידע של המוסד לבטיחות ולגיהות.

ניתן להורידו באתר הבא:

http://osh.org.il/uploadfiles/t_162_sulamot_metaltem.pdf

(דוד זיו, סגן מנהל מרכז המידע)

(יעקב מאירסון, מידען במרכז המידע)