



## תקנות החשמל (מיתקן חשמלי ציבורי בבניין רב קומות), התשס"ג – 2003

בתוקף סמכותי לפי סעיף 13 לחוק החשמל, התשי"ד – 1954<sup>1</sup> (להלן – החוק), ובאישור ועדת העבודה, הרווחה והבריאות של הכנסת לפי סעיף 48(א) לחוק יסוד: הממשלה<sup>2</sup> וסעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז – 1977<sup>3</sup>, אני מתקין תקנות אלה:

### פרק א' – פרשנות

**הגדרות** 1. בתקנות אלה:

"**אבזר**" – פריט של ציוד חשמלי המשמש לתמסורת (TRANSMISSION) או לחלוקה (DISTRIBUTION) של אנרגיה חשמלית;

"**אזור ציבורי של בניין**" – אזור של בנין שיש לקהל גישה חופשית אליו, לרבות דרכי מילוט;

"**אלקטרוליט**" – נוזל המשמש למילוי מצבר;

"**אספקה חלופית**" – אספקת חשמל כחלופה, מלאה או חלקית, לאספקה מרשת של חברת חשמל או מרשת לאספקה עצמית, בשעת הפסקתה;

"**בנין רב קומות**" – כהגדרתו בתקנות התכנון;

"**דרגת הגנה IPXXX**" – דרגת הגנה כמשמעותה בתקן ישראלי ת"י 981;

"**דרך מילוט**" – דרך המובילה ליציאה מהמבנה, לרבות המעברים המובילים אליה, מכל חלקי הבניין וכן דרך מוצא בטוח כהגדרתה בת"י 921;

"**הדקי צרכן**" – נקודות חיבור בין רשת חברת חשמל לבין מיתקן צרכן;

"**המנהל**" – מנהל עניני חשמל, כמשמעותו בסעיף 3 לחוק;

<sup>1</sup> ס"ח התשי"ד, עמ' 190

<sup>2</sup> ס"ח התשנ"ב, עמ' 214

<sup>3</sup> ס"ח התשל"ז, עמ' 226, התשנ"ד, עמ' 348



"התקנה סמויה" – התקנה שאינה נראית לעין, בתוך האדמה, קיר, תקרה, רצפה או מחיצה;

"זינה" – הבאת אספקת חשמל למיתקן לרבות האמצעים הפיזיים לכך;

"זרם" – השיעור האפקטיבי של עוצמת הזרם;

"זרם דלף" – זרם הדולף דרך בידוד או על פניו;

"זרם יתר" – זרם העולה על הזרם הנומינלי;  
"זרם נומינלי" – זרם אשר עבורו תוכנן הציוד החשמלי;

"זרם קצר" – זרם יתר המופיע כתוצאה מקצר;

"חברת חשמל" – חברה לאספקת חשמל בעלת רשיון ספק שירות חיוני כהגדרתו בחוק משק החשמל, התשנ"ו-1996;<sup>4</sup>

"חדר חשמל" – חדר המשמש באופן בלעדי להתקנת ציוד לייצור או לחלוקה של אנרגיה חשמלית לרבות מצברים;

"כבל" – מוליך יחיד מבודד, בעל מעטה נוסף תוך ייצורו, או מספר מבודדים מאוגדים, תוך ייצורם, במעטה נוסף משותף;

"לוח" – מסד וציוד המורכב עליו להבטחה של מיתקן, לפיקוד ולבקרה; בתי תקע ומפסקים שבמהלך של מעגל סופי אינם נחשבים כלוח;

"לוח חירום" – לוח המשמש להזנת מעגלי חירום במבנה;

"לוח חלוקה" – לוח המשמש להגנה ולחיבור קווים ומעגלים;  
"מבטח" – אבזר הגנה להפסקה אוטומטית של זרם יתר במעגל או קו; מבטח יכול שיהיה נתיך או מפסק אוטומטי;

"מבנה" – כל מבנה, בין שהוא עשוי אבן, פלדה, בטון, עץ, חומר פלסטיק או כל חומר אחר;

"מובל" – התקן העוטף מוליך או כבל בשלמותו ולכל אורכו והמיועד להגנה על הכבל או המוליך;

"מחסום אש" – מערכת שנועדה לאטום ולחסום מעבר אש דרך

<sup>4</sup> ס"ח התשנ"ו, עמ' 208, התשנ"ז, עמ' 80



פתחים סביב רכיבים כגון צנרת, כבלים, מובילי אויר וכדומה  
העוברים דרך קיר או תקרה;

**"מיתקן"** – מיתקן חשמלי כהגדרתו בחוק;

**"מיתקן ביתי"** – מיתקן במבנה המשמש למגורים, למשרדים,  
למסחר או דומה להם;

**"מיתקן חירום"** – חלק של מיתקן, כגון קו או מעגל, החייב  
להמשיך לפעול, למשך זמן מוגדר, בזמן הפסקת הזינה הרגילה וגם  
בזמן סכנה, כגון שריפה;

**"מיתקן ציבורי"** – מיתקן החל בכניסת הזינה למבנה וכלה בכניסה  
למיתקנים הביתיים, לרבות מיתקני החירום וכולל החיבור מהדקי  
הצרכן עד כניסתו ללוח הצרכן;

**"מעבר שירות ותחזוקה"** – מרחב בתוך חדר חשמל המיועד לצורכי  
שירות ותחזוקה;

**"מעגל סופי"** – מעגל המחובר ישירות למכשיר או לבית תקע;

**"מפסק מגן"** – מפסק המיועד להפסיק אוטומטית מיתקן ממקור  
זינה במקרה של הופעת זרם דלף;

**"מפסק מחלף"** – מפסק המיועד להעביר זינת מיתקן למקורות  
זינה חלופיים;  
**"מעגל"** – מספר מוליכים, על אבזריהם, המוגנים באמצעות מבטח  
משותף;

**"מעגל חיוני"** – מעגל המזין מיתקן חירום;

**"מעגל חירום"** – מעגל המוזן מלוח חירום;

**"מצבר מרכזי"** – מצבר המשמש לאספקה של תאורת חירום;

**"מתח"** – בזרם חילופין – שיעורו האפקטיבי; בזרם ישר – שיעורו  
כאשר תכולת האדוות בו אינה עולה על 10 אחוזים;

**"מתח גבוה"** – מתח העולה על 1000 וולט בזרם חילופין או על  
1500 וולט בזרם ישר בין שני מוליכים כלשהם באותו מעגל;

**"מתח נומינלי"** – מתח אשר עברו תוכנן ציוד;



**"מתח נמוך"** – מתח השורר בין שני מוליכים באותה שיטת אספקה, העולה על מתח נמוך מאד ואינו עולה על 1000 וולט בזרם חילופין או 1500 וולט בזרם ישר;

**"מתח נמוך מאוד"** – מתח השורר בין שני מוליכים באותה שיטת אספקה, שאינו עולה על -  
(1) 12, 24 או 50 וולט בזרם חילופין;  
(2) 30, 60 או 120 וולט בזרם ישר;  
הכל כאמור בתקנות החלות על המיתקן;

**"עמידות באש"** – הזמן שבו הרכיב מתפקד באש לפי ת"י 931;

**"פיר"** – חלל אנכי בבניין המיועד להעברת צנרת, כבלי חשמל, איוורור וכיוצא באלה למעט פיר המעלית;

**"פס צבירה"** – מוליך נחושת, מלבני או עגול, חשוף או מבודד, המשמש להעברת אנרגיה חשמלית;

**"ציוד"** – כלל הפריטים המהווים מיתקן או חלק ממנו;

**"קוי"** – מעגל המזין לוח;

**"קשת חשמלית"** – זרם חשמלי העובר דרך אוויר או גזים בטמפרטורה גבוהה כתוצאה מהפרש מתחים;

**"שטח ציבורי"** – מרחב בבניין רב קומות שמוגדר בידי מתכנן בניין רב קומות כמרחב לצרכים ציבוריים;

**"תאורת התמצאות"** – תאורה הפועלת אוטומטית במקרה של הפסקת חשמל במבנה;

**"תא ביניים"** – חלל מעבר בנוי בעל שתי דלתות;

**"ת"י 20.2.22"** – תקן ישראלי ת"י 20 חלק 2.22 – "מנורות; מנורות לתאורת חירום"<sup>5</sup>;

**"ת"י 473"** – תקן ישראלי 473.12 – "כבלים, פתילים ומוליכים מבודדים למתח נומינלי עד 1000 וולט"<sup>6</sup>;

**"ת"י 755"** – תקן ישראלי ת"י 755 "תגובות בשרפה של חומרי בנייה – שיטות בדיקה וסיווג"<sup>1</sup>;

<sup>5</sup> י"פ התשנ"ז, עמ' 4650  
<sup>6</sup> י"פ התשנ"ה, עמ' 602



**"ת"י 921"** – תקן ישראלי ת"י 921, חלק 1 – "השימוש בחומרי בניה לפי תגובותיהם בשריפה: דרישות כלליות";

**"ת"י 931"** – תקן ישראלי 931, חלק 1.1 – "עמידות באש של אלמנטי בנין: שיטות בדיקה"<sup>7</sup>;

**"ת"י 981"** – תקן ישראלי ת"י 981 – "מיון דרגות ההגנה של מעטפות לציוד חשמלי" – שעומד לעיון הציבור בספרית מכון התקנים הישראלי, רחוב לבנון 42, תל-אביב;

**"ת"י 1381"** – תקן ישראלי ת"י 1381 – "מובילי פלסטיק למיתקני חשמל, תקשורת ואלקטרוניקה"<sup>8</sup>;

**"ת"י 1516"** – תקן ישראלי ת"י 1516 – "כבלי כוח מבודדים בדיאלקטרן מקשי משוחל למתח נקוב מ-1 ק"ו ועד 30 ק"ו"<sup>9</sup>;

**"תקרת ביניים"** – שכבה עשויה מחומרים קלים המורכבת מתחת לתקרה נושאת, או מתחת לגג ושאינה מודבקת ישירות לתקרה נושאת, לרבות לתקרה מתחת לאגדים;

**"תקן"** – תקן ישראלי (ת"י) כהגדרתו בסעיף 6(א) לחוק התקנים, התשי"ג – 1953<sup>10</sup>, תקן רשמי כהגדרתו בסעיף 8(א) לחוק האמור, או תקן מן המפורטים בתוספת, שכולם הופקדו לעיון הציבור בספריית מכון התקנים, רחוב חיים לבנון 42, תל-אביב ובמרכז המידע של חברת החשמל לישראל בע"מ, אתר תחנת הכת, חיפה, או תקן אחר שאישר המנהל.

**"תקן IEC"** – תקן שפרסמה הנציבות הבין לאומית לאלקטרוניקה  
(**International Electrotechnical Commission**);

**"תקן DIN"** – תקן שפרסם מכון התקינה הגרמני  
(**Deutsches Institut Für Normung**);

**"תקנות התכנון"** – תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאו ואגרות), התש"ל-1970<sup>11</sup>.

<sup>1</sup> י"פ התשנ"ז, עמ' 4658

<sup>8</sup> י"פ התשנ"ב, עמ' 1888

<sup>9</sup> י"פ התשנ"ח, עמ' 3459

<sup>10</sup> ס"ח התשי"ג, עמ' 30

<sup>11</sup> ק"ת התש"ל, עמ' 1841



### פרק ב' - דרישות כלליות

- אחריות** 2. (א) לא יתכנן אדם מיתקן ציבורי בבניין רב קומות, לא יתקינו ולא יבצע בו כל עבודה, אלא אם כן הוא בעל הכשרה מתאימה ומורשה לכך לפי תקנות אלה, והתכנון, ההתקנה או העבודה מתבצעים בהתאם להוראות תקנות אלה.
- (ב) לא ירשה הבעלים, המחזיק או האחראי על הפעלתו של מיתקן ציבורי בבניין לאדם אחר מטעמו לתכנן מיתקן כאמור, להפעילו או לבצע בו כל עבודה, אלא אם כן, הוא בעל הכשרה מתאימה ומורשה לכך לפי תקנות אלה, והתכנון, ההתקנה או העבודה מתבצעים בהתאם להוראות תקנות אלה.
- (ג) לא יפעיל אדם מיתקן ציבורי בבניין רב קומות אלא אם כן הוא מותקן ומתוחזק לפי הוראות תקנות אלה.
- התקנת מיתקן** 3. (א) מיתקן ציבורי בבניין רב קומות יתוכנן, יותקן, ייבדק ויתוחזק בידי חשמלאי בלבד ובהתאם לתקנות אלה.
- (ב) על אף האמור בתקנת משנה (א) רשאי אדם שאינו חשמלאי לבצע עבודות הכנה למיתקן ציבורי, ובלבד שהוא פועל לפי הוראותיו של חשמלאי ובפיקוחו.
- התאמת ציוד למתח** 4. התכונות החשמליות והמכניות של כל פריטי ציוד המיתקן הציבורי יתאימו למתח הנומינלי ולזרם המתוכנן של המיתקן וכן להוראות תקנות אלה.

### פרק ג' - חדר חשמל

- סיווג חדרי חשמל ליעודם** 5. חדרי חשמל יסווגו כלהלן:
- (1) חדר המיועד להתקנת לוח חלוקה למתח גבוה או למתח נמוך; בחדר זה יכול שיותקנו הן לוח חלוקה למתח נמוך והן לוח חלוקה למתח גבוה;
  - (2) חדר שמיועד להתקנת לוח חלוקה למיתקן חירום;
  - (3) חדר שבו יותקן שנאי, עם לוחותיו או בלעדיהם;
  - (4) חדר שבו תותקן ערכת גנרטור והלוח שלה;
  - (5) חדר שבו יותקן מצבר מרכזי מסוג המחייב תחזוקה, ואשר קיבולת האנרגיה שלו עולה על 0.9 קוט"ש.
- דרישות כלליות לחדרי חשמל** 6. חדר חשמל יעמוד בכל הדרישות האלה:
- (1) גובהו יהיה 2 מטרים לפחות; מעבר שירות ותחזוקה יהיה בגובה של 1.80 מטרים לפחות;



- (2) יהיה בו איוורור מספיק למניעת הצטברות גזים הנפלטים ממצברים, אם ישנם, ולסילוק החום הנוצר עקב פעולת הציוד המותקן בו, כך שהטמפרטורה המרבית של כל חלק מחלקיו, לא תעלה על המותר לגביו לפי התקן החל עליו ;
- (3) לא יותקנו בו מערכות, כגון צינורות, מובלים וכבלים, שאינן משמשות את חדר השמל ;
- (4) תהיה לו דרך מילוט שאורכה, עד ליציאה כלשהי מן החדר, לא תעלה על 40 מטר ;
- (5) ניתן יהיה להגיע אליו, בכל עת, בקלות ובבטחה ישירות מחוץ למבנה שבו הוא נמצא, או דרך שטח ציבורי סמוך או תא ביניים, אך לא תהיה גישה ישירה לחדר חשמל מחדר מדרגות המיועד לשמש כדרך מילוט ;
- (6) הקיר, הרצפה והתקרה שלו יהיו מחומר לא דליק לפי ת"י 755 ועמיד אש למשך 120 דקות לפחות ;
- (7) הדלת שלו תהיה עמידת אש למשך 30 דקות לפחות ותיסגר אוטומטית כך שפתיחתה מבחוץ תחייב שימוש במפתח ואילו פתיחתה מבפנים תהיה חופשית.

7. **חדר חשמל במיתקן חירום**  
חדר חשמל המשמש לוח חלוקה למיתקן חירום לא ישמש למטרה אחרת כלשהי, ולא למיתקן אחר, ואולם יכול שיימצא בו לוח חלוקה ראשי של זינת בניין רב קומות במתח נמוך ובלבד שיובטח כי לא תוכל להתפתח קשת חשמלית בין הלוחות.

8. **חדר חשמל המשמש שנאי**  
חדר חשמל המשמש שנאי יעמוד, נוסף לאמור בתקנה 6, בכל הדרישות האלה :

- (1) מפלס הרצפה שבו מותקן שנאי, המכיל נוזל בידוד וקירור, יהיה בין מפלס גישה לרכב כיבוי אש לבין 4 מטרים מתחתיו ;
- (2) כניסת אויר חיצון ופליטת האוויר מחוץ לבנין שבו הוא נמצא יהיו ישירות דרך פתחים או חלונות או באמצעות תעלה בלבד ; הפתחים, החלונות והתעלות לא יעבירו אש ועשן לחללים אחרים ; פתחי איוורור וחלונות יוגנו בפני חדירת גופים זרים או כניסת אנשים באמצעות רשתות, רפפות, סורגים וכדומה ;
- (3) תהיה אפשרות בטוחה לקליטת כל כמות נוזלי הבידוד והקירור שבשנאים ;
- (4) לא יותקנו בו מעל 3 שנאים ;



(5) הגישה מתוך בניין רב קומות לחדר החשמל שבו, תהיה רק דרך מסדרונות ותאי ביניים; ממוקם בחדר החשמל שנאי המכיל נוזל קירור - תותקן יציאה אחת, לפחות, החוצה שתהיה ישירה או דרך תא ביניים; תא ביניים כאמור יכול לשמש גם כחדר כניסה לחדר חשמל אחר אך לא לחדרים אחרים; תא ביניים בעל נפח העולה על 20 מ"ק יצוייד באמצעים לסילוק עשן.

- (א) 9. **חדר חשמל המשמש ערכת גנרטור**  
חדר חשמל המשמש ערכת גנרטור יעמוד, נוסף להוראות תקנות 6 ו-8, בדרישות תקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך), התשמ"ז – 1987<sup>12</sup> (להלן – תקנות התקנת גנרטורים).
- (ב) על אף האמור בתקנות 5 ו-6, ניתן להתקין בחדר חשמל המשמש ערכת גנרטור צנת זרה כאמור בתקנה 23 לתקנות התקנת גנרטורים.
10. **חדר חשמל המשמש מצבר מרכזי**  
חדר חשמל המשמש מצבר מרכזי יעמוד, נוסף על דרישות תקנה 6, בדרישות אלה:  
(1) הרצפה ומסך המצברים וכן מערכת האוורור יהיו עמידים בפני השפעת האלקטרוליט;  
(2) יותקן בו שלט שבו ייכתב: "אסור לעשן".

#### פרק ד' – מיתקן ציבורי

- (א) 11. **תיול במיתקן ציבורי**  
פירים ותעלות לתיול חשמלי, כולל מחסומי האש שלהם, יהיו מחומרים בהתאם לנדרש בת"י 921;  
(ב) מעבר תיול דרך קיר או תקרה יצויד, בתחום המעבר, במחסום אש אשר יחסום גם רווחים בין גידים וכבלים; מחסום אש כאמור יהיה עמיד באש בדרגה כנדרש לגבי הקיר או התקרה שהוא חוצה, אך לא פחות מ- 90 דקות;  
(ג) כבל בהתקנה סמויה בקיר יותקן במובל בלבד.
- (א) 12. **מיתקן בדרך מילוט**  
מובל בקיר או בתקרה של דרך מילוט יותקן באחת השיטות האלה:  
(1) בחריץ, שלאחר ההתקנה יכוסה בשכבת טיח בעובי של 15 מ"מ לפחות;  
(2) בפיר בנוי מקירות עמידים אש למשך 90 דקות לפחות.
- (ב) מובל המותקן בקיר או בתקרה של דרך מילוט לא יחליש את עמידותם באש מתחת לנדרש בת"י 921.

<sup>12</sup> ק"ית התשמ"ז, עמ' 345; התשנ"א, עמ' 23





(ג) על אף האמור בתקנות משנה (א) ו - (ב) מותר להתקין בדרך מילוט כבלים ומוליכים בתעלות ובתקרות ביניים העשויות פח פלדה עם כיסוי מפח פלדה או בצנרת פלדה.

(ד) על אף האמור בתקנת משנה (א), מותר להתקין מובל בקיר או בתקרה של דרך מילוט בהתקנה גלויה, אם הוא משרת את דרך המילוט בלבד ועמיד באש למשך 30 דקות לפחות, כנדרש בתקן הגרמני DIN 4102\12 .

**מיתקן חירום** 13. (א) חלקי מיתקן החירום המפורטים להלן יתפקדו גם בשריפה במשך פרקי זמן אלה:

(1) מערכות גילוי אש, כריזה, דלת אוטומטית, תאורת חירום, משאבות דלק לגנרטורים, ומערכת סימון ותאורה למניעת מכשולי טיסה מעל הבניין רב קומות שבו מיתקן החירום - 30 דקות לפחות;

(2) מערכות הגברת לחץ מי כיבוי, אוורור לחדרי מדרגות, סילוק עשן וחום, מעליות המיועדות לפינוי אדם או לשימוש הכבאים, לרבות הפיר וחדר המכונות שלהן והחיבור בין הגנרטור לבין לוח החירום - 90 דקות לפחות;

(ב) מיתקן חירום יוזן מלוח חירום בלבד, שמותקן בחדר חשמל לפי תקנה 7 ושיוזן ישירות מהאספקה הראשית לבנין, שבו נמצא מיתקן החירום האמור.

(ג) גנרטור יזין את לוח החירום ישירות באספקה חלופית;

(ד) לוח החירום יהיה עשוי פח פלדה או חומר בידוד קשיח, בעל דרגת התקלחות 1 BH (לפי 3 DIN /VDE 0304 TELL) לפחות;

(ה) כל יציאה מלוח החירום לזינת מערכת חירום תמותג על ידי מפסק אוטומטי בעל הגנה בפני זרם קצר בלבד; אמצעי המיתוג בתחילת מעגל חיוני, תיבת חיבורים והמכשור המוזן בקצהו השני יסומנו בצבע צהוב.

(ו) מערכת אספקת חשמל המשמשת לזינת מיתקן חירום, לרבות אופן התקנתה ואבזריה, תהיה בהתאם לנדרש בתקן הגרמני DIN 4102\12, כך שיובטח תיפקודה למשך הזמן הנדרש.

14. במיתקן ציבורי -

(1) מוליכים וכבלים בעלי בידוד PVC יתאימו לת"י 473, ולת"י 1516 וכן לתקן IEC 332-1;

(2) צינורות פלסטיק PVC יהיו לפי ת"י 728;

**כבלים, מוליכים  
מבודדים ומובלים**



(3) תעלות פלסטיק PVC יהיו לפי ת"י 1381.

15. **זינה למפסק ראשי**  
החיבור במתח נמוך בין רשת חברת חשמל או מקור זינה אחר לבין המפסק הראשי של מיתקן ציבורי יהיה באחת הדרכים האלה:  
(1) ארבעה כבלים חד-גידיים שרמת הבידוד שלהם היא 1.8kV לפחות;  
(2) ארבעה פסי צבירה שחיזוקיהם בעלי רמת בידוד KV 1.8kV לפחות.
16. **תאורה כללית באזור ציבורי של בנין רב קומות**  
(א) תאורה כללית באזור ציבורי של בנין רב קומות שבו היא מותקנת, תוזן משני מעגלים לפחות, כך שהפסקת אחד מהם לא תגרום לעלטה בקטע כלשהו בבנין רב קומות.  
(ב) מנורה בדרך מילוט תוגן בפני נגיעה מקרית ותהיה בדרגת הגנה IP3X3 לפחות.
17. **תאורת התמצאות**  
נוסף לאמור בפרט 7.00.12 שבתוספת השניה לתקנות התכנון, תאורת התמצאות תותקן כמפורט להלן:  
(1) רת חירום באזורים הציבוריים של בניין רב וות תוזן מלוח החירום;  
(2) במעגל המזין תאורת חירום לא יותקן מפסק מגן;  
(3) בכשל באספקת חשמל מלוח החירום תופעל אוטומטית תאורת החירום.  
(4) מנורות חירום יהיו בהתאם לת"י 20.2.22.
18. **בדיקות הפעלה**  
חשמלאי בודק סוג 3, לפי תקנות החשמל (רשיונות) התשמ"ה – 1985<sup>13</sup>, יבדוק מיתקן ציבורי בבנין רב קומות וכל חלק שלו לאחר השלמתו ולפני הפעלתו הראשונה, כי הותקן בהתאם לתקנות אלה ובהתאם לחוק.
19. **תחזוקה ובדיקת תקינות פעולה**  
(א) מיתקן ציבורי בבניין רב קומות יתוחזק באופן שוטף, יישמר במצב תקין, ותבוצע בו בדיקת תקינות אחת לשנה לפחות.  
(ב) בבדיקת תקינות האמורה בתקנת משנה (א) ייבדקו כל אלה:  
(1) פעולת תאורת חירום, שלטי חירום מוארים ותאורת מכשולי טיסה;  
(2) תפקוד הגנרטור לאספקה חלופית ופעולת מפסק מחלף;  
(3) הימצאות מתח בכניסה למערכות אלה:  
(א) גילוי אש;

<sup>13</sup> ק"ת התשמ"ה, עמ' 878; התשנ"ט, עמ' 448



- (ב) כריזה ;  
(ג) דלתות אוטומטיות ;  
(ד) מעגלי תאורת חירום ;  
(ה) תאורת מכשולי טיסה ;  
(ו) הגברת לחץ מי כיבוי ;  
(ז) אוורור של חדרי מדרגות ;  
(ח) סילוק עשן וחום ;  
(4) תקינות מערכת הארקה ;  
(5) בדיקה חזותית של לוחות למתח נמוך ;  
(6) בבנין רב קומות המקבל אספקה במתח גבוה-  
(א) בדיקה חזותית של לוחות למתח גבוה ;  
(ב) בדיקה ותחזוקה של שנאים ;  
(ג) מבצע בדיקת תקינות כאמור יערוך דו"ח בדיקה שיימסר לבעל המיתקן או מחזיקו ויישמר בידם, הכל לפי העניין.  
(ד) ליקוי שהתגלה בזמן הבדיקה, יתוקן ללא דיחוי.
- תחולה 20 תקנות אלה יחולו על עבודות חשמל המתבצעות בבניין רב קומות.
- תחילה 21. תחילתן של תקנות אלה שנה מיום פרסומן אך מותר לפעול לפיהן מיום פרסומן.



**תוספת**  
(תקנה 1)

**DIN 4102/12** תקן  
Fire behaviour of building materials and elements  
Part 12: Fire resistance of electric cable systems required to maintain  
circuit integrity- requirements and testing.

**DIN/VDE 0304 Teil 3** תקן  
Flammability of solid non metallic materials when exposed to flame  
sources-List of test methods

**IEC 332-1** תקן  
Test on electric cables under fire conditions  
Part 1: Test on a single vertical insulated wire of cable

אפרים איתם  
שר התשתיות הלאומיות

ט' בשבט התשס"ג ( 12 בינואר 2003 )  
(חמ/ 3-3031)

"התקנות המפורסמות באתר זה הינן ציטוט של התקנות כפי שפורסמו ברשומות.  
בכל מקרה של סתירה בין נוסח התקנות המופיע באתר לבין הרשומות, הנוסח הקובע הינו זה המופיע ברשומות.  
מדינת ישראל לא תישא באחריות לכל נזק שנגרם למשתמש או לכל צד ג' כתוצאה ישירה או עקיפה מן השימוש  
בתקנות המפורסמות באתר זה."

קובץ התקנות 6226 , י' באדר א' התשס"ג, 12.2.2003