

צוות מיסטר פיקס מאחל לכם שנה טובה ומתוקה!

הספרייה המקצועית של מיסטר פיקס

מקבוצת איגודם תעשיות בנייה



מי תקן? מה תקן? למה תקן? חלק א'

מאת דניאל שניידר - מהנדס אזרחי MSc

כל מה שצריך לדעת לגבי: תקן, תקנה, חוקים, מפרט בין משרדי, תקנים רשמיים, תו-תקן, תו-תקן חובה

ענף הבנייה סובל מכשלים רבים, וזה כתוצאה מאחת מהסיבות הבאות: תכנון לקוי, כשל ביצוע או שימוש בחומרים לא מתאימים ליעודם - עקב תחזוקה לקויה, שימוש במבנה באופן שלא מתאים ליעודו המקורי או עקב כשל ברשויות. ניתן להוסיף לסיבות אלו חוסר מודעות לסטאטוס של התקן, חוסר ידע, היעדר בקרת איכות ו/או הבטחת איכות וחוסר בפקיח צמוד.

תקן הוא כלי אדיר והכרחי לענף הבנייה. הוא נחשב לפעמים כמכשול לקצב העבודה או לעלותה, אבל הנוקד מלמד את המוצר או המלאכה, גדול לעין שיעור. במאמר הנוכחי, **בחלק א'**, אני מגדיר מושגים/ תהליכים מקובלים כמו תקן, תהליך אישור/תוקף של תקן, הרכב ועדות טכניות ומומחים, קבוצה של תקנים ישראלים בתחום הבנייה וסטאטוס של התקינה הישראלית.

בחלק ב', נגדיר ה"ספר הכחול", מעבדה מאשרת מול מעבדה מוסמכת מול מעבדה מוכרת, תו-תקן, תו-תקן חובה ועוד.

חלק א'

מהו תקן?

התקן הישראלי הוא מסמך המפרט דרישות טכניות החלות על מוצר, או על שירות, או על תהליך, כדי שיתאימו ליעודם. כן דן התקן בתכונות המוצר, השירות או התהליך. את הכנת התקנים מרכז אגף התקינה, המפעיל לשם כך מאות וועדות טכניות, בהן חברים אלפי נציגים מכל מגזרי המשק והחברה.

מהו תהליך הכנה ואישור לתקן ישראלי?



ברצוני להדגיש שתקן נכנס לתוקף אך ורק כשהוא עונה על 3 תנאים: אישור ועדה טכנית, אישור וחתימה של מנכ"ל המכון, ופרסום ברשומות על ידי משרד המשפטים.

האם כל אחד יכול להיות חבר בוועדת טכנית?

כן, אם הוא מייצג אחד מהמגזרים הבאים, על פי חוק התקנים. **חברים בוועדת טכנית:**

- שני אנשי סגל אקדמי בכיר במסוד להשכלה גבוהה
- שני בעלי השכלה בתחומי ההנדסה, האדריכלות והטכנולוגיה
- שני נציגים צרכנים
- שני עובדים של רשות מרשויות המדינה
- שני נציגים שתמנה התאחדות התעשייתיים בישראל
- שני נציגים שימנה איגוד לשכות המסחר
- עד חמישה חברים נוספים: שני נציגי מעבדות ולא יותר משלושה נציגי גופים אחרים

האם כל אחד יכול להיות חבר בוועדת מומחים?

כן, אבל זה בוודאי מותנה במומחיות של המועמד. בשונה מוועדה טכנית, אשר שם כל חבר מייצג מוסד או מגזר, בוועדת מומחים כל אחד מייצג את עצמו על פי מומחיותו. חשוב כאן לשמור על איזון בוועדה וזה בעצם התפקיד של הועדה הטכנית להרכיב ועדת מומחים מקצועית ומאוזנת. מספר חברים: 5-7

האם חובה לאמץ תקן זר כאשר הוא קיים?

לפי חוק התקנים, בקביעת תקן, **יאמץ המכון:** תקינה בין לאומית או תקינה אשר נהוגה בקרב המדינות המפותחות עם שווקים משמעותיים או מסמכים בין לאומיים אחרים הדומים במהותם לתקינה בין לאומית הנהוגים בקרב מדינות מפותחות עם שווקים משמעותיים

בקביעת תקן כאמור יובא בחשבון אופי הסחר בין ישראל למדינות העולם

להלן כמה ממכוני תקינה בעולם המכילים תקני בניין:

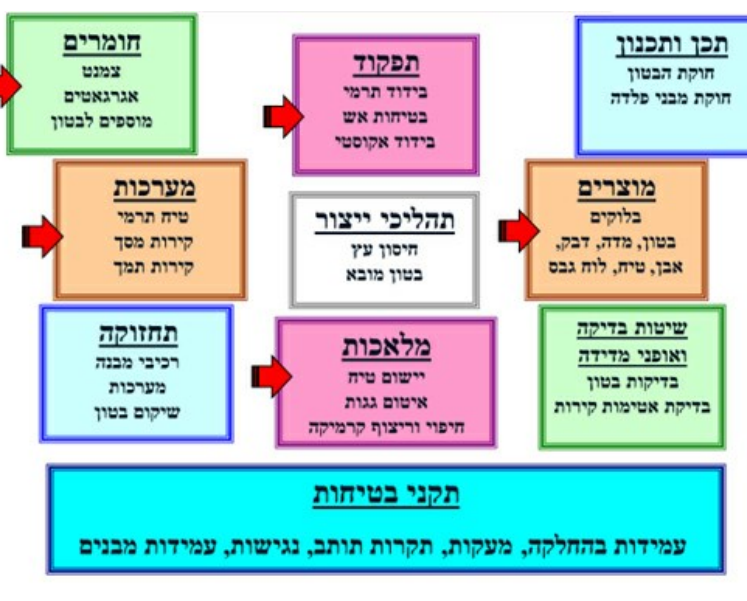


והתקן הישראלי שהוכן על ידי מכון התקנים הישראלי:



כדי להוסיף, שבהעדר תקן זר או בהמצאות תקן זר שאינו מתאים לתנאים בארץ (כגון תנאי מזג אוויר), ניתן להכין תקן מקורי ישראלי באישור ועדה מרכזית, ועדת טכנית ומשרד ממונה על התקינה.

איך בכלל נראית קבוצת התקנים הישראליים? (חלוקה זאת היא לפי דעתו האישית של כותב המאמר, דני שניידר)



התקן הישראלי הראשון: תקן לצמנט, שהוכן בשנת 1947, עוד לפני קום המדינה!!!
ובהמשך התקן לצמנט שבתוקף משנת 2015.

דוגמה של "תקן אב" לבטון שהינו אימוץ כמעט מלא של תקן אירופאי ומפנה לסדרה של תקנים זרים וישראליים.

תקן ישראלי ת"י 1	SI 1	תקן ישראלי ת"י 118	תקן ישראלי ת"י 118
תקן ישראלי ת"י 1	February 2015	תקן ישראלי ת"י 118	תקן ישראלי ת"י 118
תקן ישראלי ת"י 1	February 2015	תקן ישראלי ת"י 118	תקן ישראלי ת"י 118

האם התקן הישראלי מחייב?

כמעט כל התקנים הישראליים בתחום הבניין מחייבים, כל אחד על פי אחד מהחוקים הרלוונטיים הבאים.



- תקן מחייב על פי **חוק מכר דירות** מחייב את הקבלן: "על הקבלנים להשתמש במוצרים ולבצע מלאכות (ביצוע) על פי התקנים הישראליים אם יש כאלה".
- תקן מחייב על פי **חוק תכנון והקנייה**. לרוב מדובר על תקני "תקן" כמו בידוד תרמי, בטיחות אש, בידוד אקוסטי, חוקת הבטון וחוקת הפלדה וכו'.
- "תקן רשמי", הינו תקן שהוכרז כמחייב על ידי הממונה על התקינה שבמשרד הכלכלה.

מהם הקריטריונים להכרזת תקן כ"תקן רשמי"?

חוק התקנים (2020) החדש עויל לבטל חלק מהתקנים הרשמיים או לשנות את הקבוצה לה התקנים שייכים.

קבוצה 1 - תקן חובה, בדיקה חובה לכל משלוח

קבוצה 2 - תקן חובה, בדיקה אב-טיפוס ותצהירים של היבואן

קבוצה 3 - תקן חובה, אין חובה בכלל בבדיקות, תצהירים בלבד

ניתן להוסיף שכל תקן אחר, ישראלי או זר, אפילו מפרט, הופך למחייב אם הוא חלק מהחזה בין היזם לקבלן.

סיכום

מקווים שהמאמר הנוכחי, **חלק א'**, מבהיר כמה מושגים חשובים לענף הבנייה

בברכה

צוות מיסטר פיקס

