



מעודכן ליום: 29 יוני 2026

י"ד תמוז תשפ"ו

נספח א' לנוהל בחינת הרישוי בהנדסה אזרחית (מבנים)

נושאים, מקורות וסימוכין לבחינה

הקישורים תקפים ליום פרסום המסמך.

1. כללי

א. עומסים:

- קבועים;
- שימושיים;
- רוח;
- רעידות אדמה;
- רכב;
- שילובי עומסים.

ב. אנליזה של מבנים מסוימים סטטית ובלתי מסוימים סטטית כולל קווי השפעה.

ג. מכניקה הנדסית וחוזק חומרים:

- מהלכי כוחות פנימיים (מומנטים, גזירה, פיתול, כוחות ציריים);
- חישוב מאמצים;
- הזזות.

ד. חומרים:

- בטון;
- פלדת זיון;
- פלדה מבנית (פלדה למבני פלדה);

ה. דינמיקה של מבנים ורכיבים.

ו. בטון מזוין;

ז. בטון דרוך;

ח. מבני פלדה;

ט. תכנון רכיבים:

- קורות;
- תקרות;
- עמודים;



- מסבכים ;
- מסגרות ;
- קירות גזירה ;
- מחברי פלדה ;
- דיאפרגמות ;
- יסודות ;
- קירות תומכים.

2. תקנים

(התקנים כוללים את כל גיליונות התיקון שפורסמו עד ל-01.07.26, אלא אם צוין אחרת)

א. ת"י 26 – בדיקות בטון :

- חלק 1.2 - בטון טרי דגימה לצורך סיווג חוזק בטון (2022) ;
- חלק 4.1 - חוזק הבטון הקשוי - חוזק לחיצה של דוגמות בדיקה (2022) ;
- חלק 6 - נטילה של דוגמות מבטון שהתקשה במבנה, הכנתן ובדיקת חוזק הלחיצה שלהן (2014).

ב. ת"י 118 – בטון - דרישות, תפקוד וייצור (2022) ;

ג. ת"י 412 – חלק 1.1 - עקרונות לתכן מבנים (2023) ;

ד. תקן 412 – חלק 1.2 - עומסים במבנים (2023) ;

ה. ת"י 413, תכן עמידות מבנים ברעידות אדמה (2023) ;

ו. ת"י 414 – עומסים במבנים : עומסים כלליים- עומס רוח (2023) ;

ז. ת"י 466 – חוקת הבטון :

- חלק 1 – עקרונות כלליים (2022) ;

- חלק 2 – רכיבים (2015) ;

- חלק 3 – בטון דרוך (2017) ;

- חלק 4 – אלמנטים ומערכות מבטון טרום (1991) ;

- חלק 5 – תקרות מטבלות חלולות טרומיות דרוכות (1987).

ח. ת"י 940 – תכן גאוטכני :

- חלק 1 – גאוטכניקה וביסוס בהנדסה אזרחית (2008) ;

- חלק 3.1 – קירות תמך – קירות כובד וקירות זיזיים רתומים בקרקע (2017).

ט. ת"י 1142 – מעקים ומסעדים (2019) ;

י. ת"י 1225 : תכן מבנים מפלדה :

- חלק 1.1 – תכן מבנים מפלדה : כללים כלליים וכללים עבור בניינים (2023)



- חלק 1.8 – תכן מבנים מפלדה : תכן מחברים (2023)

יא. ת"י 1227 – גשרים :

- חלק 1 – עומסים בגשרים : גשרי דרך (1988) ;
- חלק 3.1 – תכן גשרים : גשרי רכבת עומסי רכבת ודרישות גיאומטריות (2017) ;
- חלק 4 – תכן גשרים : גשרים להולכי רגל ולאופניים עומסים (2017) ;
- חלק 7.1 – תכן גשרים : סמכים סמכים אלסטומריים (2012) ;
- חלק 8 – תכן גשרים : מעקים בגשרי דרך ובגשרים להולכי רגל ולאופניים (2017).

יב. ת"י 1523 – קירות בני : קירות לא נושאים (2002) ;

יג. ת"י 1923 – עבודות בטון :

- חלק 1 – עבודות בטון יצוק באתר (2003) ;
- חלק 2 – ייצור אלמנטים מבטון : בטון טרומי – ייצור ומוצרים (2010).

יד. ת"י 2378 – קירות מחופים באבן טבעית :

- חלק 2 – קירות מחופים בקיבוע רטוב (2016) ;
- חלק 4 – קירות מחופים בשיטת ההדבקה בשילוב קיבוע מכני (2012) ;
- חלק 5 – אלמנטים טרומיים מחופים ושיטות חיפוי מתועשות באתר (2011).

טו. ת"י 4466 – פלדה לזיון הבטון :

- חלק 3 – מוטות מצולעים (2013) ;
- חלק 4 – רשתות מרותכות (1994).

3. מפרטים - המפרט הכללי של הוועדה הבין משרדית בהוצאת משרד הבטחון

א. פרק 01 – עבודות עפר (2011) ;

ב. פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר (2013) ;

ג. פרק 03 – מוצרי בטון טרום (2018) ;

ד. פרק 04 – עבודות בנייה (1995 כולל דף תיקון מ-1997) ;

ה. פרק 13 – עבודות בטון דרוך (2006) ;

ו. פרק 19 – מסגרות חרש (2000) ;

ז. פרק 23 – כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ודיפון (2008) .

4. תקנות

א. תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), תש"ל-1970 :

- חלק ה' – סימן א' : פרשנות ;



- חלק ה' – סימן ב': שלד הבנין ;
- חלק ז' – הוראות מיוחדות בנוגע לבנין גבוה, לבנין רב קומות ולבניינים אחרים סימן ז': שלד הבנין (כולל הנספח לסימן זה).

ב. תקנות התכנון והבנייה (רישוי בנייה), תשע"ו-2016.