



הנסון ישראל בע"מ

משרד ראשי

רחוב ז'בוטינסקי 5, רמת גן 5252006

ת.ד. 3540, רמת גן 5213604

טלפון: 03-5764242

פקס: 03-5759933

**בטון מובא**

בטון משופר החלקה

Flooring Improved Concrete

גליון טכנולוגי

הוראות ודגשים בהזמנה, בשימוש וביישום:

1. הזמנת הבטון

א. בעת הזמנת הבטון יש להגדיר בנוסף לפרטים הרגילים גם:  
סומך בטון נדרש.









ב. במידה והבטון הינו גם עמיד שחיקה יש לפעול עפ"י האמור בגיליון טכנולוגי לבטון עמיד שחיקה.

ג. במידה ונדרשת תוספת סיבים, מומלץ לעיין בגליון הטכנולוגי של בטון סיבים.





א. יציקות בתנאי מזג אוויר שרבי קיצוני או יציקות בתנאי מזג אוויר חורפי סוער במיוחד, מחייבות תשומת לב והתארגנות מתאימה, כפוף לסיכום מראש בין מנהל הפרויקט לבין נציג חב' "הנסון".

ב. בתקופת החורף יש להתארגן עוד לפני היציקה עם אמצעי הגנה נגד מי גשמים. אין לצקת בטון משופר החלקה למשטחים חיצוניים בתנאי גשם.

ג . ביציקות לילה ו/או במקרים בהם עבודות ההחלקה גולשות לשעות החשיכה יש להכין מראש אמצעי תאורה ובטיחות מתאימים.





א. זיהוי הבטון - באמצעות תעודת משלוח ע"י נציג המזמין (מנהל עבודה וכד'), חובה לפני תחילת הפריקה. במקרים של עבודה ב-2 שכבות (שכבה תחתונה רגילה ושכבה משופרת החלקה עליונה) נדרשת זהירות יתרה כיוון שמדובר ב-2 סוגי בטון שונים המסופקים לאתר בו זמנית.

ב. השלמת ערבול - במשך 3 דקות לפחות, במהירות סיבוב גבוהה.



ג. בהמתנה לפריקה - ערבול רצוף במהירות סיבוב נמוכה.

ד. משך המתנה - יש להימנע מהמתנות ממושכות ובכל מקרה, אין לחרוג מטווח 90 הדקות מרגע העמסת הבטון במפעל, אלא אם הדבר תואם מראש עם מנהל המפעל, והרכב התערובת הותאם לכך. במידה ועובדים בשתי שכבות כאמור בסעיף א' יש להתאים את נפח הבטון המוזמן, בעיקר בשכבת ההחלקה, לקצב היציקה וההחלקה בפועל ובמידת הצורך להזמין משלוחי בטון "מוקטנים".

ה. תוספת מרכיבים באתר - תוספת סיבים או פיגמנט ע, " הקבלן באתר תתבצע אך ורק בתיאום מראש עם מפעל הבטון. במקרים כאלה נדרשת השלמת ערבול כמפורט בסעיף ב' שלעיל (יש להקפיד על בטיחות העובדים בעת הוספת החומרים לערבול)

ו. יש לבחון את סומך הבטון בטביעת עין לפני תחילת פריקתו. יציקת בטון דליל מהנדרש עלולה לדחות את מועד ההחלקה ולפגום במראה פני הבטון.

ז. אישור קבלה - יתבצע באמצעות חתימה של נציג מורשה מטעם הלקוח ע"ג תעודת משלוח.



א. שימוש בבטון משופר החלקה מחייב תכנון מפורט של מהלך היציקה, נקודות פריקת בטון, כיוון התקדמות, מספר פועלים ושיטת הציפוף.

ב. יש להתארגן עם מספר מרטטים מספיק כולל אמצע ריטוט רזרביים למקרה של תקלה.



ג. יש לוודא שצוות ההחלטה וצוות החלטה תקין, זמינים לאתר כבר בתחילת היציקה.

ד. שימת הבטון תתבצע בשכבה אחת ברצף או בשתי שכבות (שכבת בטון "רגילה" ושכבת בטון ל"החלקה") ובכיוון מוגדר. לשם קביעת גובה פני הבטון יש להתקין "סרגלי סימון".

בשכבה אחת - תהליך השימה יתבצע באופן שיבטיח פיזור הומוגני של הבטון, הציפוף יתבצע באמצעות מרטט מחט מיכני בתנועות אנכיות מעלה - מטה.

בשתי שכבות - השכבה הראשונה תיושם לעובי המתוכנן שלה בכיוון מוגדר ומספר דקות לאחר גמר ציפופה ויישורה (אין צורך לעבד את פניה יתר על המידה) תיושם השכבה העליונה, שכבת ההחלקה. עובי שכבת ההחלקה לא יקטן בשום מקרה מ-5 ס"מ. יציקה בשתי שכבות מחייבת אישור המתכנן.

ה. לאחר גמר הציפוף יש להמתין כ-10 עד 15 דקות ורק לאחר מכן לבצע "שור ועיבוד של פני הבטון.

1. לאחר סילוק סרגלי הסימון יש לחזור ולמלא את חוסרי הבטון ברווחים הנוצרים ולחזור ולבצע ציפוף מיכני, עיבוד והחלקה באזורים אלה.

ז. לאחר שימת הבטון וציפופו יש לשמור על פני השטח לחים באמצעות כיסוי ביריעת פוליאתילן למניעת התפתחות סדקים פלסטיים, עד מועד תחילת ההחלקה.

ח. במידה ומתפתחים סדקים פלסטיים על פני השטח של הבטון הטרי, יש לחזור ולבצע ריטוט מקומי לסגירת הסדקים, ליישר את פני השטח ולכסות מחדש ביריעות הפוליאתילן.

ט. ההחלטה במחליק סיבובי ("הליקופטר") תתחיל במועד המתאים לכך על פי ניסיונו של בעל המלאכה. אם בתחילת התהליך מתברר שפני הבטון עדיין לא מסוגלים לקבל את מאמצי ההחלטה הוא יופסק לפרק זמן קצוב ולאחר מכן יחודש.



י. סילוק יריעות הכיסוי יתבצע בכל עת אך ורק באזורי הפעולה של ההליקופטר.

יא. פעולת ההחלקה חייבת להיות שיטתית ואחידה תוך מניעת בליטות, שקערויות או גלים. איחור במועד ההחלקה עלול לגרום לפגמים, להתקלפיות, ולמראה לא אחיד של פני הבטון הקשויים.

יב. במידה ותערובת הבטון מכילה סיבים תבצע פעולת ההחלקה באופן שיבטיח החדרת הסיבים אל מתחת פני הבטון.  
יג. מיד לאחר גמר ההחלקה יש להרטיב את פני הבטון באופן שימנע התייבשותו במשך 7 ימים. ניתן לכסות את פני הבטון ביריעות פוליאטילן או יריעות אשפרה גיאוטכניות מתאימות, מיד לאחר הרטבתם במים באופן שיבטיח את שמירת פני הבטון רטובים. שימוש בתחליב אשפרה (Curing Compound) - אך ורק באישור המתכנן.  
יד. ניסור תפרים יתבצע בהתאם להנחיות המתכנן (מיקום, מועד ואופן מילוי) ובכל מקרה לא יאוחר מ-24 שעות ממועד גמר היציקה.

טו. אם יש צורך לנוע על פני הרצפה לפני סיום תקופת האשפרה יתבצע הדבר רק בתנאים הבאים:  
בוצע ניסור תפרים.

חלפו יומיים ממועד היציקה.

הבטון הגיע לחוזק שהוגדר מראש על ידי המתכנן.

מובטחת הגנה לרצפה מפני פגיעות מיכניות.

מובטח המשך הרטבת הרצפה.

