



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 סיבים

Fiber Reinforced Concrete

גליון טכנולוגי

הוראות ודגשים בהזמנה, בשימוש וביישום:

1. הזמנת הבטון

- א. הזמנת בטון סיבים מחייבת העברת המפרט המיוחד של העבודה המגדיר: סוג הסיבים הנדרשים, מידות גיאומטריות, מינון הסיבים (גר/מ"ק) ושם היצרן.
- ב. במידה והוספת הסיבים מתבצעת באתר, יצוין הדבר מראש בעת ההזמנה.
- ג. יש להגדיר מראש, במדויק את כמות הבטון הנדרשת, כולל חישובי פחת, לשם שריון מלאי סיבים מספיק.
- ד. סומך הבטון המוזמן מתייחס בכל מקרה לסומך הבטון לפני תוספת הסיבים.
- ה. תוספת הסיבים מפחיתה סומך אך אינה פוגעת בעמידות. ליציקות בטון סיבים המתבצעות באמצעות משאבה יש להזמין בטון בדרגת סומך אחת גבוהה מהרגיל.

2. מזג אוויר ותנאי סביבה

- 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. ביציקת משטחים או רצפות חשופות, בעיקר במקרים בהם נדרש גימור חלק, אין לצקת כאשר במהלך היציקה או אחריה צפוי מזג אוויר סוער או גשום שעלול לגרום להיווצרות שלוליות על פני שכבת הבטון הטרי או לפגוע ביכולת עיבוד פני הבטון העליונים.
- ג. במקרים בהם עבודות העיבוד או ההחלקה גולשות לשעות חושך יש להכין מראש אמצעי תאורה ובטיחות מתאימים.
- ד. במקרים של תוספת סיבים באתר, תתבצע הוספתם לערבול בתיאום עם מנהל המפעל ותוך נקיטת אמצעי בטיחות מתאימים.

3. קבלת הבטון באתר

- א. זיהוי הבטון - באמצעות תעודת משלוח ע"י נציג המזמין (מנהל עבודה וכד'), חובה לפני תחילת הפריקה.
- ב. השלמת ערבול - במשך 3 דקות לפחות, במהירות סיבוב גבוהה.
- ג. בהמתנה לפריקה - נדרש ערבול רצוף במהירות סיבוב נמוכה.
- ד. לא ניתן למדוד את סומך הבטון באמצעות "קונוס" לאחר תוספת סיבים. מדידת הסומך אפשרית בשיטות חלופיות (קונוס הפוך וכד').
- הערכת העמידות תתבצע בטביעת עין ובאופן מעשי - תוך כדי שימת הבטון ועיבודו.
- ה. משך ההמתנה - משך ההובלה, ההמתנה והפריקה מותאמים לטווח זמן של 90 דקות מרגע העמסת הבטון במפעל. סטייה ממסגרת פרק זמן זה תתאפשר במקרים חריגים עפ"י תיאום טכנולוגי מראש עם נציגנו.
- ו. אישור קבלה - יתבצע באמצעות חתימה של נציג מורשה מטעם הלקוח ע"ג תעודת המשלוח.

4. שימוש ויישום

- א. שימוש בבטון סיבים מחייב תכנון מפורט של מהלך היציקה, נקודות פריקת הבטון, כיוון ההתקדמות ושיטת הציפוף.

- ב. יש להתארגן מראש עם אמצעי ריטוט מתאימים בהתאם לאופי היציקה (מרטטי מחט, סרגל ריטוט) כולל אמצעי ריטוט רזרביים.
ג. במהלך פריקת הבטון ושימתו יש לוודא שפילוג הסיבים בתערובת אחיד. אם קיים חשש לאחידות פילוג הסיבים, יש לבצע השלמת ערבול במשך 1-3 דקות לפני המשך היציקה.
ד. במקרים בהם יש צורך ב"גרירת" הבטון לצורך שימתו, עיבודו ויישורו, יש להקפיד על גריפה אחידה כך שלא תתאפשר הצטברות גושי סיבים או פילוג בלתי אחיד שלהם.
ה. לבטון סיבים נטייה ליצור כיסי אוויר, לכן יש להקפיד על ריטוט אינטנסיבי יעיל.

5. שילוב סיבים בסוגי בטון שונים

תוספת סיבים אפשרית לסוגי בטון שונים (בטון מפוצה התכווצות, משופר החלקה, עמיד שחיקה, מותז וכד'). מומלץ לעיין בגיליונות הטכנולוגיים המתייחסים לסוגי בטון אלה.

