



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 אולטרא מהיר

### Ultra Rapid Concrete

גליון טכנולוגי

**הוראות ודגשים בהזמנה, בשימוש וביישום:**

#### 1. הזמנת הבטון

הזמנת בטון אולטרא מהיר מחייבת העברת המפרט המיוחד של העבודה הכולל:

- החוזק התחילי הנדרש ומועד השגתו, רמת העבידות, הדלילות והזרימה הנדרשים, דרישות למניעת התכווצות והנחיות לגבי תוספת סיבים.
- יציקת בטון "אולטרא מהיר" מחייבת ניסיון מעבדתי קודם.
- הזמנת הבטון בפועל תתבצע אך ורק לאחר פגישת תיאום בין מנהל הפרויקט לבין נציג חב' הנסון.
- לבטון אולטרא מהיר משך התקשורת קצר ביותר. במידת הצורך תבוצע העמסת המרכיבים הפעילים לערבול באתר.

#### 2. מזג אוויר ותנאי סביבה

- יציקת בטון אולטרא מהיר מחייבת התחשבות בטמפ' האוויר ובלחות היחסית כגורמים המשפיעים על משך זמן העבידות וקצב ההתחזקות הראשוני.
- במקרה של יציקה בתנאי גשם או חשש לגשם מיד אחרי גמר היציקה, יש להכין אמצעי הגנה מעל פני הבטון הטרי היצוק.
- ביציקות לילה יש להכין אמצעי תאורה ובטיחות מתאימים.
- במידה והעמסת חלק ממרכיבי הבטון מתבצעת באתר יקצה מנהל הפרויקט מקום מוגדר ובטיחותי לכך.
- ה' יוגדר מראש מקום מתאים לשטיפת הערבילים מיד בגמר הפריקה.

#### 3. קבלת הבטון באתר

- זיהוי הבטון - באמצעות תעודת משלוח ע"י נציג המזמין (מנהל עבודה וכד'), חובה לפני תחילת הפריקה.
- השלמת ערבול - במהירות סיבוב גבוהה במשך 3 דקות לפחות ועד לקבלת תערובת הומוגנית ועבדה.
- בהמתנה לפריקה - נציג "הנסון" יעדכן את נציג המזמין לגבי משך ההמתנה המותר לכל ערבול.
- אישור קבלה - יתבצע באמצעות חתימה של נציג מורשה מטעם הלקוח ע"ג תעודת המשלוח.

#### 4. שימוש ויישום

- הכנות מוקדמות ליציקה - בשל רגישותו של הבטון האולטרא מהיר לגורם הזמן, יש להשלים את כל ההכנות ליציקה לפני הזמנת הבטון, בדיקת אמצעי שימה, מרטטים, סגירת התבניות, אטימותן וכד.,
- תבוצע הכנת השטח הכוללת:
- סיתותים וחציבות בבטון קיים.
- ניקוי שאריות חלודה מפלדת זיון (במקרים של שיקום בטון קיים).
- ניקוי כל פני השטח הבאים במגע עם הבטון הנוצק.

הרטבה במים של כל פני השטח הבאים במגע עם הבטון הנוצק.

- ג. שימת הבטון תתבצע בשפיכה ישירה או דרך כלי מעביר או באמצעות משאבת בטון, כפי שנקבע מראש. השימה תתבצע באופן רציף ומהיר בשיטת התקדמות שתוכננה מראש.
- ד. ציפוף הבטון יתבצע מיד עם שימתו באמצעות מרטט מחט, בציפוף ידני באמצעות מוט מתכת או בהקשות פטיש על פני התבנית.
- ה. עיבוד וגימור פני הבטון - פני הבטון החשופים שאינם יצוקים כנגד תבנית יוחלקו מיד בגמר הציפוף ויכוסו במהירות האפשרית ביריעות אטומות או באמצעות תחליב אשפרה (Curing Compound)
- ו. הפסקת יציקה - במידה ונתגלתה אי רציפות בשימה במהלך היציקה, מותרת השלמת חומר אך ורק במידה ומתאפשר חיבור חומר טרי לטרי תוך ציפוף באופן שיבטיח חיבור בין השכבות. בכל מקרה אחר יש לסמן את המקום ולבצע תיקונים לאחר התקשרות החומר כמפורט בסעיף 5 - תיקונים.
- ז. אשפרה - יש להתחיל באשפרה מיד עם היעלמות המראה הזגוגי המעיד על התקשות הבטון. האשפרה תתבצע בהרטבה באמצעות מים או באמצעות תחליב אשפרה (Curing Compound).
- ח. ניקיון - מיד עם גמר היציקה יש לנקות את כל כלי העבודה, הכלי המעביר, משאבת הבטון וכד.

## 5. תיקונים

- א. במידה ובמהלך יציקת בטון אולטרא מהיר נתגלו פגמים או חוסר רציפות ביציקה, ניתן לבצע תיקונים מקומיים רק לאחר שהבטון הגיע לחוזק של 20 מגפ"ס ובכל מקרה לא לפני שחלפו 12 שעות ממועד היציקה.
- ב. התיקון יתבצע לאחר סיתות וחיספוס פני הבטון הקיימים ושטיפתם מאבק. עומק ורוחב הסיתות יבטיחו אחיזה נאותה של חומר התיקון.
- ג. חומר התיקון יוכן מאותו צמנט ששימש להכנת הבטון האולטרא מהיר או חומר שווה ערך לתיקונים.

## 6. בקרת חוזק הבטון בגיל צעיר

- א. בקרת חוזק הבטון בגיל הצעיר תתבצע באמצעות מדגמי בטון (קוביות) שהוכנו באתר בסמוך למקום היציקה, ושאוחסנו על גבי חלק המבנה הנוצק או בסמוך לו (עפ"י הנחיות ת" 26 חלק 3 לגבי "בקרת חוזק הבטון למעשה").
- ב. שינוע המדגמים למעבדה לצורך בדיקת החוזק יתבצע סמוך ככל שניתן למועד הבדיקה.

## 7. בטיחות וגיהות

- א. החומרים המשמשים ליציקת בטון אולטרא מהיר הינם אלקליים.
- ב. מומלץ לבצע את העבודה תוך שימוש בכפפות. בכל מקרה של מגע יד בחומר הטרי יש לבצע שטיפה מיידית במים זורמים.

