

הנסון (ישראל) בע"מ  
משרד ראשי  
רח' זבוטינסקי 5, רמת גן 52520  
ת.ד. 21137, תל אביב 61211  
טלפון: 03-5764242  
פקסימיליה: 03-5759933

# בטון מובא

## בטון מפוצה התכווצות Shrinkage Retaining Concrete

מוצר מס' 9  
א'



- **תיאור:** בטון מובא מסוג ב-30 עד ב-50 בדרגות סומך S5 עד S7 בעל התכווצות מרוסנת.
  - **ייעוד:** מיסעות לגשרים, רצפות תעשיתיות ומשטחים מיוחדים, יציקות השלמה של חללים ומרווחים.
  - **מרכיבי התערובת:** צמנט, אגרגטים, מוספים כימיים ותוספים מינרליים.
  - **שימה:** בשפיכה ישירה, באמצעות כלי מעביר ("סל מנוף"), משאבה או משאבת מייקו.
  - **יישום:** מחייב יישום מהיר תוך הבטחת מילוי מושלם של התווך הנוצק.
  - **תקנים ומפרטים רלוונטיים:** ת"י 466 חלקים 1, 3, 4, 26, ת"י 118, ת"י 601, המפרט הכללי לעבודות בניין פרקים 02, 03, 13 ומפרטים מיוחדים לכל עבודה.
- הבטון מיוצר במפעלים המודרניים המתקדמים והממוחשבים של חב' "הנסון" תוך הקפדה על איכות וקדמה טכנולוגית.**



לפני



אחרי

מתחם קרית שדה התעופה - יישום בטון מפוצה התכווצות לדיסק עמודים - מבנה תמ"מ בע"מ

כל הזכויות שמורות להנסון (ישראל) בע"מ

אחריות הנסון (ישראל) בע"מ היא לאיכות החומר המסופק בלבד ובכפוף ליישום נכון ולתנאי המכירה והאספקה כמפורט בהצעות לאספקת חומרים של הנסון (ישראל) בע"מ

לפרטים נוספים והדרכה מקצועית, ניתן לפנות לענף טכנולוגיה.

טלפון: 03-5392111

israel.tec@hansonplc.com

לבעיות התכווצות יש פתרון, ממש יתרון

# בטון מובא

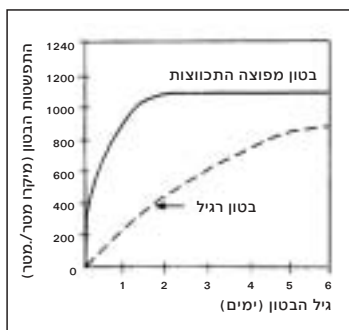
## בטון מפוצה התכווצות Shrinkage Retaining Concrete

מוצר מס' 9  
ב'



### סיווג, תכונות וייעודים

תכונות ומאפיינים	ב-30	ב-40	ב-50
חוזק בגיל 28 יום (מינ. מגפ"ס)	ממוצע 33.0 דוגמה בודדת 27.0	ממוצע 43.0 דוגמה בודדת 37.0	ממוצע 53.0 דוגמה ב-47.0
התפשטות מירבית עד גיל 3 ימים	1000 עד 1200 מיקרומטר (*) (*) מותנה בתנאי אשפיה מושלמים		
יתרונות	<ul style="list-style-type: none"> <li>● תחליף מתאים לגראוט צמנטי בכמויות גדולות</li> <li>● פתרון אופטימלי לייעודים הרלוונטיים</li> <li>● מסופק בכל נפח שמעל 2 מ"ק</li> <li>● מפשט ומקצר תהליכי יציקה, בעל תכונות זרימה וציפוף משופרות</li> <li>● חסכוני ויעיל</li> </ul>		
ייעודים עיקריים	<ul style="list-style-type: none"> <li>● יציקות השלמה של חללים בהם נדרש מילוי מושלם: סתם (Grouting) של עמודים, תמיכות וכד', תחתית ותשתית למסילות, "כיסים" בקונסטרוקציות מתכת. יציקות השלמה בין רכיבים טרומיים מבטון או ממתכת. קשתות במנהרות</li> <li>● יציקות של משטחים מיוחדים: מיסעות לגשרים, רצפות תעשיות, רצפות של מתקני ספורט, רצפות למחסני קרור</li> </ul>		
סומך ועבדות	S5 עד S7, יציק ובעל תכונות זרימה משופרות		
גודל אגרגט מירבי	14 מ"מ ("עדש"), או 9.5 מ"מ ("סומסום" – "ללא עדש")		
שיטת שימה	שפיכה ישירה, שפיכה באמצעות דוד מנוף, משאבה, משאבת "מיקו"		



התפשטות קווית של בטון מפוצה התכווצות בהשוואה לבטון רגיל בגיל הצעיר בתנאי אשפיה אידיאלית

- **יש לערבב את הבטון באינטנסיביות לפני פריקתו ולבחון בטביעת עין את רמת דלילותו וזרימתו. אין לצקת בטון בסומך שאינו מבטיח מילוי מושלם של החלל או התווך הנוצקים.**
- **יש לתכנן בחלל/בתווך/בתבנית הנוצקים פתחים לבקרת המילוי. אשפיה מושלמת של הבטון במשך 7 ימים הינה קריטית להשגת מלוא פיצוי ההתכווצות של החומר.**
- **פרוט ודגשים נוספים ראה בגיליון הטכנולוגי של מוצר זה.**
- **הוראות ודגשים**
- **הבטון מיוצר בתנאי בקרה טובים בהתאם לדרישות התקנים הישראליים.**
- **תכן התערובת יתבסס על המפרט המיוחד של המתכנן הכולל הגדרת ערכי שינויי נפח מותרים, גודל אגרגט מירבי, תוספת סיבים או תוספים מיוחדים.**
- **הכמות המינימלית לאספקה של בטון מפוצה התכווצות היא 2 מ"ק לערבב.**
- **לבטון מפוצה התכווצות יש נטייה לאבדן סומך מהיר, לפיכך יש להימנע מהמתנות ארוכות.**

**לבעיות התכווצות יש פתרון, ממש יתרון**

הנסון (ישראל) בע"מ  
משרד ראשי  
רח' ז'בוטינסקי 5, רמת גן 52520  
ת.ד. 21137, תל אביב 61211  
טלפון: 03-5764242  
פקסימיליה: 03-5759933

## בטון מובא



# בטון מפוצה התכווצות Shrinkage Retaining Concrete גיליון טכנולוגי (עמ' 1 מתוך 2)

מוצר מס' 9

### הוראות ודגשים בהזמנה, בשימוש וביישום:

#### 1. הזמנת הבטון

- א. הזמנת בטון מפוצה התכווצות מחייבת הגדרה מראש של: שיעור פיצוי ההתכווצות הנדרש, דרישת החוזק, גודל האגרנט המירבי, רמת דלילות נדרשת ודרישות מיוחדות של המתכנן.
- ב. נדרשת הגדרה ברורה של שיטת השימה וקצב היציקה.
- ג. כמות הבטון המינימלית לאספקה בערבול בטון מובא היא 2 מ"ק.
- ד. במידה וקיימת דרישה לתוספת סיבים במפעל יש להודיע על כך מראש.
- ה. אספקת הבטון תתבצע רק לאחר סיום ההכנות באתר. יש להתאים את הכמות המוזמנת תוך לקיחה בחשבון של פחת מוגבר.

#### 2. מזג אוויר ותנאי סביבה

- א. התערובת רגישה במיוחד לתנאי מזג אוויר חם או שרבי ונוטה לאבד סומך בקצב מהיר מהרגיל, יש להימנע מלצקת סוג בטון זה בשעות חמות ובתנאי שרב.
- ב. אופי היציקה מחייב יכולת בקרה בעין של החלל/התווך הנוצק, יש להבטיח תנאי תאורה מתאימים.
- ג. יציקה בתנאי גשם שעלול לשטוף חלק מהחומר היצוק פוגעת בשלמות המילוי ואינה רצויה.

#### 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 ולאחר מכן בחינה בטביעת עין של הסומך. אין לצקת בטון מסוג זה שרמת דלילותו ותכונות הזרימה שלו אינם מתאימים.
- ג. משך המתנה – לבטון מסוג זה נטייה לאבד סומך בקצב מהיר מהרגיל, לפיכך מומלץ לקצר את פרק זמן ההמתנה של הבטון ככל שניתן. במקרה של ספק, יש ליצור קשר מיידי עם המפעל לקבלת הנחיות טכנולוגיות.
- ד. תוספת סיבים לערבול באתר אפשרית רק עפ"י תיאום מראש. במקרים כאלה נדרש ערבול נוסף ותוספת מים בהתאם להנחיות מוגדרות מראש (לא ניתן למדוד סומך לאחר תוספת סיבים).
- ה. אישור קבלה – יתבצע באמצעות חתימה של נציג מורשה מטעם הלקוח ע"ג תעודת המשלוח.

כל הזכויות שמורות להנסון (ישראל) בע"מ

האמור בגיליון טכנולוגי זה לא בא לגרוע או להחסיר מכל מפרט ו/או תקן ו/או הוראות מתכנן ו/או הוראות מחייבות אחרות.

אחריות הנסון (ישראל) בע"מ היא לאיכות החומר המסופק בלבד ובכפוף ליישום נכון ולתנאי המכירה והאספקה כמפורט בהצעות לאספקת חומרים של הנסון (ישראל) בע"מ

לפרטים נוספים והדרכה מקצועית, ניתן לפנות לענף טכנולוגיה.

טלפון: 03-5392111

israel.tec@hansonplc.com

לבעיות התכווצות יש פתרון, ממש יתרון

## בטון מובא

### בטון מפוצה התכווצות Shrinkage Retaining Concrete

גיליון טכנולוגי (עמ' 2 מתוך 2)



#### 4. שימוש ויישום

- א. שימוש בבטון מפוצה התכווצות מחייב התארגנות מתאימה שתבטיח נקודות שפיכה מתאימות, נוחות וזרימה טובה של התערובת הטרייה לחלל/לתווך/לתבנית הנוצקים ונקודות לבקרת טיב המילוי.
- ב. יש לארגן אמצעי שפיכה (שקתות) ואמצעי ריטוט מתאימים.
- ג. הכנת שטח היציקה – יש לנקות את החלל/התווך/התבנית הנוצקים מכל שאריות בטון רופף, לכלוך וכד' ולהרטיב את פני השטח והתבנית במים באופן שלא יספגו מים מהבטון הטרי הנוצק.
- ד. שימת הבטון – תתבצע בתנאים שיבטיחו מילוי מבוקר ומתאים של האזור הנוצק. במידת הצורך יש להכין תבנית מוגבהת מעל מפלס פני הבטון העליונים כך שיובטח מילוי מלא באמצעות "חוק כלים שלובים".
- ה. ציפוף – הציפוף יתבצע באמצעות אחד האמצעים הבאים: מרטט מחט מיכני, מרטט חיצוני מיכני, ציפוף ידני פנימי באמצעות מוט פלדה, או חיצוני באמצעות הקשות פטיש, הכל בהתאם לתנאי היציקה. יש להתאים את סומך הבטון המוזמן לתנאים הנ"ל.
- ו. אשפרה – יש לנקוט אמצעי אשפרה שיבטיחו שמירת הרטיבות של הבטון היצוק וסביבתו באופן מושלם במשך 7 ימים. חוסר אשפרה בגיל הצעיר גורם באופן ישיר להתכווצות ופוגע בתכונות הבטון המיוחדות הנדרשות לייעודו.

לבעיות התכווצות יש פתרון, ממש יתרון