

Newcrete P ליישומי טיח צמנטי ואקרילי



דף מוצר



fiberfor

engineered construction solutions
הנדסת מוצר לשריון תערובות צמנטיות



Newcrete P ליישומי טיח צמנטי ואקרילי

יתרונות סיבי Newcrete P

סיבי פייברפור המוצעים מהווים את התוסף המתאים ביותר לטיח, שכן הינם בעלי יכולות מוכחות למניעת בעיות בטיח טרם הופעתן ולהשבחת הביצועים ביישומים השונים.

סיבי המיקרו מתאימים במיוחד למערכות צמנטיות בעלות אגרגטים דקים (בניגוד לחלופות הסטנדרטיות הקיימות מסוג פוליפרופילן בהן קיימות בעיות ערבול, פיזור וציפה לפני השטח) זאת בזכות:

תכונות ההידרופיליות המאפשרות פיזור וערבול מיטבי לקבלת תאימות מירבית עם הטיח.

תכונות חיכוך משופרות הודות לפני שטח הסיבים המחזקות את התקשרות הטיח לאלמנט.

מבנה הסיבים הינו דק וקצר (אורך של 3 או 6 מ"מ) המאפשרים קבלת תכולות גבוהות (500-200 מיליון במ"ק) ושטחי פנים גבוהים של הסיבים בטיח. התכולות הגבוהות מעניקות לטיח את היתרונות הבאים:

- ◀ ספיחת מים, מניעת התייבשות ופיזור אחיד.
- ◀ אינטראקציה וקישוריות טובה עם הצמנט.
- ◀ שיפור שריון המטריצה וריסון הסדיקה.
- ◀ תכונות מכניות: גמישות, חוזק ועמידות בנגיפה ובמעוותים דינאמיים.
- ◀ לכידות ועמידות הטיח, המשפרים את יישום המריחה.
- ◀ התקשרות של הסיבים עם הטיח המשפרת את אחיזתו בקיר.
- ◀ הגדלת חוזק השליפה של הטיח מהקיר.
- ◀ אלסטיות ופיזור אחיד של סיבים דקים רבים במטריצה הצמנטית.
- ◀ יצירת רשת פולימרית המעניקה למערכת את תכונות הזרימה והלכידות הנדרשות ומשפרות את יכולות השאיבה של הצמנט בתהליך ההתזה.

אפליקציות עיקריות

פיתוח ייעודי למניעת ופתירת בעיות בטיח

המוצר פותח ייעודית לטיח צמנטי, טיח אקרילי ומוצרי איטום שונים. מומחי החברה מעניקים שירותי תמיכה והתאמה של המוצר לתנאי האקלים, למחצבים בשטח, או לפרמטרים נוספים המשפיעים על איכות הטיח. בין האפליקציות הנהנות מפתרונות:

- ◀ צמנטי חוץ
- ◀ צמנטי פנים
- ◀ טיח הרבצה
- ◀ טיח מובא
- ◀ שליכט
- ◀ טיח בשאיבה
- ◀ חומרי איטום
- ◀ חומרי מליטה
- ◀ דבקים
- ◀ גראוטים

מאפיינים טכנולוגיים

הרכב הסיבים

הסיבים הינם סיבי מיקרו, עשויים ניילון 6.6.

מבנה הסיבים

הסיבים הינם בעלי קטרים דקים במיוחד (מיקרו סיבים) ובאורכים קצרים (3 או 6 מ"מ) המקנים לסיבים מקדמי חיכוך גבוהים ואחיזה טובה יותר במטריצה.

בעיות ביישום טיחים למיניהם

טיח סובל בדרך כלל מבעית התייבשות שטח הפנים, הגורמת להתכווצות מוקדמת, עוד לפני התקשרות הצמנט ובניית החוזק הפנימי. כתוצאה מכך, נוטה הטיח להיסדק, להתנתק מהקיר ולייצר שטח פנים בעל נראות ואיכות בעייתית.

התייבשות וסדיקה

בתופעה זו נוצרת קליפה יבשה של טיח קשוי וקשוח בשטח הפנים של הטיח, כאשר שכבת הטיח הפנימית מכילה עדיין מים. בעקבות התייבשות המים שנשארו בשכבה הפנימית במהלך הזמן, מתכווצת שכבת הקליפה החיצונית הקשיחה ונסדקת.

זליגה וגלישה

תופעה זו מאופיינת בירידה משמעותית של כושר ההידבקות והמריחה של העיסה על האלמנט כתוצאה מחוסר אחדות של תכונות העיסה. גמישותה ואחיזתה של העיסה נפגעת וכתוצאה מכך נוצרות בעיות של מריחה ועבירות של הטיח או לחילופין זליגה וגלישה של העיסה מהקיר.

לכידות וחוזק

בתופעה זו ניכרת ירידה באיכות כושר הלכידות של הטיח וחוזקו. ירידה משמעותית זו באיכות הטיח גורמת להיחלשות הטיח, להתנתקותו מהקיר ולפגיעה משמעותית בעמידות הטיח ובתהליכי האשפורה המוקדמים. כתוצאה מכך חלה פגיעה בעמידה בדרישות האיכות; חוזק, חוזק מתיחה, שליפה וכיו"ב.

פתרונות לבעיות השונות ביישומי טיח

תכונות הסיבים משפרות משמעותית את איכות החומר וקלות היישום באפליקציות השונות. השימוש בסיבי Newcrete P מקנה לטיח שטח פנים חלק ללא נראות הסיבים ('שעירות' המאפיינת פוליפרופילן).

התייבשות וסדיקה

התכונות הכימיות והמכניות של סיבי המיקרו העשויים ניילון, מותאמות למניעת התייבשות הטיח ולריסון הסדיקה.

הידרופיליות סיבי הניילון גורמת לספיחת המים הנמצאים בטיח, מונעת את התייבשות בשטח הפנים, יוצרת מאזן מים אחיד בכל שכבות הטיח ומונעת את בעיית היווצרות הקליפה היבשה והיסדקותה. סיבי המיקרו בתכולות גבוהות (מספר סיבים למ"ק) אפקטיביים מאוד לריסון הסדיקה הנוצרת ולמניעת התקדמותה בכל מטריצות הטיח.

זליגה וגלישה

התכונות המבניות של הסיבים הדקים והגמישים מעניקות לטיחים כושר זרימה (רהולוגיה) וצמיגות התלויה במידת המאמץ המופעל על העיסה במריחה. צמיגות נמוכה בזמן המריחה והקשחת הטיח במצב הסטטי (טיקסוטרופיות) מעניקים לטיח כושר מריחה גבוה מחד ומניעת גלישה והתנתקות כתוצאה ממשקלו העצמי הכבד מאידך.

לכידות וחוזק

התכונות הגיאומטריות של סיבי הניילון, המאופיינות בקטרים נמוכים ובאורכים של 3 עד 6 מ"מ, מייצרות במערכת הצמנטית סבך המרשת את עיסת הטיח, משריין אותה ומעניק לה לכידות, גמישות, עמידה בנגיפה, הידבקות וחוזק.

בנוסף לכך, כושר ספיחת המים ושחרורם מאוחר יותר בתהליכי אשפורה פנימית, משפר את חוזק ואיכות הטיח.

אריזה ואחסון

אחסנה

אורך חיי המדף של המוצר הארוז הינו כשנה. יש לאחסן את המוצר בסביבה יבשה ומוגנת.

משלוח

המוצר מיוצר ונארז באתר החברה בישראל, תוצרת כחול לבן. המוצר מגיע באריזות של שקיות נייר מתכלות או בתפוזרת. כמות הסיבים באריזה משתנה עפ"י דרישות וצרכים ייעודיים של כל לקוח. משלוח המוצר מגיע בשקיות מתכלות ארוזות בארגזי קרטון. לכל ארגז קרטון מצורפת תגית עם ספציפיקציות המוצר הארוז.

אריזות

ארגז קרטון בגודל 39X34X46 המכיל 50 או 40 שקיות מוצר ארוזות של 300 או 400 גרם סיבים בשקית. המוצר מגיע עם הדוקומנטציה הבאה:

- ◀ תעודת משלוח
- ◀ חשבונית
- ◀ הוראות שימוש
- ◀ הוראות בטיחות MSDS
- ◀ אישור תאימות איכות מוצר

תכונות הסיבים

הסיבים מאופיינים בתכונות מכניות משופרות המגדילות את חוזק המטרציה, גמישותה, וחוזקי הכפיפה והשליפה של הטיח.

תכונות טכניות

מבנה:	פילמנטי
אורך:	3 או 6 מילימטר
צפיפות:	1.14 גרם לסמ"ק
דיטקס נומינלי:	1.5
חוזק מתיחה:	350 מגפ"ס
מודולוס אלסטי:	2200 מגפ"ס
טמפרטורת התכה:	264 מעלות צלזיוס
עמידות באלקלי:	גבוהה מאוד
עמידות בחומציות:	גבוהה מאוד
עמידות בקרני UV:	גבוהה מאוד
צבע:	שקוף

מינון

כמות הסיבים במ"ק

הכמות האופטימלית הינה שקית מוצר אחת המכילה 300 גרם סיבים למ"ק טיח.

מבחן התוצאה

כיום, ניתן באמצעות, הוספת סיבי Newcrete P לתערובות הטיח, על פי המינון המומלץ, לצמצם משמעותית את תופעת הסדיקה ולשפר את האחיזה של הטיח באלמנט. השימוש בסיב הוכח כמאפשר קבלת מוצר מוגמר איכותי יותר.

שירות ותמיכה

המעבדה

המוצר מפותח במעבדות החברה בארץ. המעבדות הינן מהמתקדמות מסוגן בתחום הסיבים, הבטון והטיח ומשמשות לצורך התאמת פתרון לכל אפליקציה ולצורכי ייעוץ טכני במהלך היישום, לטובת מענה לצרכים הספציפיים של כל פרויקט.

מומחים בשטח

המוצר מותאם לדרישות של כל אפליקציה, הן ברמת הסיב והן ברמת הטיח. מומחי החברה מעניקים שירותי תמיכה טכנית בשלב התכנון על ידי סיוע והגדרת היקף ואופי הפתרון (כמות וסוג הסיבים הנדרשים). במידה וקיים צורך, מומחי החברה מעניקים שירותי ייעוץ ותמיכה טכנית במהלך היישום באתר הפרוייקט.

יישום בפועל - ערבול הסיבים בתערובת

ניתן להוסיף את הסיבים בכל אחד משלבי הכנת הטיח.

אין צורך לשנות את הרכב תערובת הטיח המתוכננת.

שקיות המוצר מתכלות בתערובת הטיח ומשחררות את תכולת הסיבים לתערובת כאשר הסיבים מתפזרים באופן אחיד במטרציה.

יש להוסיף את כמות הסיבים המתאימה לנפח הטיח שבמיכל, על פי המינון הדרוש ולערבב במהירות ערבול מקסימלית (לפחות 70 סיבובים) במשך 4 דקות לפחות.



הפיתוח שלנו, ההצלחה שלכם

www.fiberfor.com

לפרטים נוספים צרו קשר לדוא"ל info@fiberfor.com

פייברפור בע"מ, רחוב המדע 5 פארק הי-טק (דרום) יקנעם טלפון 04-9593990 | פקס 04-9593991

