PREPARING THE AREA FOR CONCRETE SURFACES

הכנת שטח למשטחי בטון

הכנת שטח למשטחי בטון

הערה: פרקי הכנת השטח שלהלן, אינם משויכים לחומר או מוצר מסוימים. הם ניתנים מתוך הכוונה כללית המיועדים לאנשי מקצוע ובעלי ידע וניסיון ביישום המערכות. באחריות המשתמש לוודא את סוג הכנת השטח הנדרש, את התאמת המוצר לתשתית ולשימושים להם הוא מיועד. מומלץ לפני היישום לעיין בפרקי המבואות הרלוונטיים ולהתייעץ בכל שאלה או אי ודאות עם המחלקה הטכנית.

כללי

הכנת השטח היא שקובעת במידה רבה את אורך החיים של הציפוי ועל כן חשיבותה הרבה. המטרה היא ליצור פני בטון יציבים ונקיים, המאפשרים הדבקות - אדהזייה טובה ובת קיימה של המערכת לתשתית. פני השטח, חייבים להיות נקיים, יבשים, יציבים וללא חלקים או אזורים רופפים. יש להסיר באופן מלא כל שאריות של שמנים, אבק, לכלוך, מלחים וכל חומר זר אחר על מנת להבטיח את הדבקות הציפוי לפני השטח. תשתית מפולסת, יציבה, נקייה ממזהמים, חופשית מחלקים רופפים ועם פני שטח בעלי כושר ספיגה מספק - מעט פורוזיביים תבטיח את אורך חיי המערכת.

בטון חדש

יציקת בטון חדש ניתנת לציפוי 4 שבועות (28 יום בטמפרטורה של 25˚C) לאחר היציקה ורק עם תכולת רטיבות של לא יותר מ - 4% בעומר של 2.5 ס"מ מתחמת לפני השטח. הבטון חייב להיות בעל חוזק לחיצה מינימלי של 30 Mpa, כאשר דרישה זו אינה מתקיימת, יש להכיל פתרונות מומלצים לחיזוק התשתית. על הכנת השטח לעקוב אחר הדרישות שבתקן SSPC-SP13, לקבלת פני בטון יבשים, נקיים ממזהמים, ללא מי צמנט, חלקים רופפים ואבק, בעלי מישוריות אחידה, חוזק מכני ופרופיל עליון פורוזיבי דיו המאפשר ספיגה נאותה של הציפוי. הסרה מוחלטת של שמן תבניות, חומרי אשפרה, מלחים, פריחות, מי צמנט וכל חומר זר אחר, באמצעות התזת חול, שוט בלסטינג (shot-blasting), כרסום מכני, ליטוש יהלום או עיכול חומצי. בנוסף חשוב לוודא כי ה-pH של הבטון נמצא בין 10-12.

בכל מקרה יש לעקוב אחר הנחיות שבתקנים הבאים:

ASTM D 4259 - נוהל הכנת בטון לכרסום פני השטח
ASTM D 4260 - נוהל הכנת בטון לליטוש פני השטח
ASTM F 1869 - נוהל בדיקת תכול הלחות בבטון
לחורים שקעים, פגיעות מכניות, כיסיי חצץ, סדקים, תפרים, גליות (חוסר מישוריות) וכו' נדרשת התייחסות פרטנית על פי הפרוט הבא: חוזק מכני (Pull Off) של הבטון נמוך מ - 25Mpa או בטון בעל כושר ספיגות גבוהה - פורוזיבי.

PREPARING THE AREA FOR CONCRETE SURFACES

פרק זה מבוצע לאחר סיום שלב ההכנה המכני

הספגת השטח בשרף אפוקסי נטול מדללים בעל צמיגות וכושר חדירות גבוהה, מסוג פריימר פז 200 או במספר שכבות של סילר אפוקסי מדולל שקוף עד לקבלת החוזר המינימלי הנדרש לאדהזיה תקינה של הציפוי לפני השטח. בסיום התהליך על חוזק המכני של הבטון להגיע למינימום של 25Mpa.

פני שטח פורוזיביים באופן מיוחד - ובעלי כושר ספיגות גבוהה, עשויים לגרום ל"קרחות" וחוסר אחידות של הציפוי ועל כן נדרש במקרה זה לבצע את התהליך ההספגה הנ"ל.

חורים, שקעים, פגיעות מכניות, כיסויי חוצץ

מילוי, סגירות ויישור הפגמים נעשים באמצעות שפכטל אפוקסי (המיועד למשטחים אנכיים ואופקיים) מסוג פז שפכטל 708, לאחר הסרה של כל החלקים הרופפים וקבלת שוליים יציבים, ניקוי האבק ומריחת פריימר אפוקסי תואם.

סדקי התכווצות - סדקים טרמיים

נגרמים בד"כ בתהליך התייבשות של הבטון, כתוצאה מהרכב בטון לא ראוי או אשפרה לא נאותה ורוחבם אינו עולה על 1 מ"מ. סדקים אלו יש לנסר לעומר של עד 8 מ"מ ולרוחב של עד 4 מ"מ, לבצע ניקוי של האבק וליישם פריימר אפוקסי מסוג פריימר פז 200 שקוף על גבי הדפנות. עם הגעת הפריימר למצב דביק מילוי וסגירת הסדק עם שכפטל אפוקסי מסוג פז שפכטל 708 עד למפלס פני הבטון.

סדקים דינמיים, סדקים מנוסרים

נגרמים מתזוזות, שקיעות של המבנה או מכוונים (מאלצי סדיקה). הסדקים המקריים - שאינם מתוכננים מראש ברוחב העולה על 1 מ"מ, יש לנסר לעומק של 10 מ"מ ולרוחב של 5 מ"מ, לבצע ניקוי ומריחת אפוסיל שקוף בדפנות, המתנה לייבוש (למצב דביק) ויציקה של מסת אפוקסי גמישה מסוג אקסטרים SL8000 למילוי כל החלל המנוסר עד למפלס פני הבטון. במקרה של שקיעה של לבצע מילוי נוסף. סדקים מנוסרים אינם מצריכים הרחבה (אלא עם מולאו בחומר אלסטומרי) רק ניקוי, מריחת פריימר ויציקה של SL8000 אקסטרים.

חוסר מישוריות - גליות של פני השטח

בתופעות אלו יש לטפל לאחר סיום הכנת השטח ולפני יישום מערכת הציפוי. הפרשים של עד 4 מ"מ ניתנים לתיקון באמצעות שפכטל אפוקסי מסוג פז שפכטל 708 או ע"י יציקה של שכבת ביניים המורכבת משרף אפוקסי נטול מדללים מסוג Binder בתוספת של 5% SL Filler הביצוע לאחר יישום פריימר תואם. חוסר מישוריות / גליות בהפרשים הגדולים מ 4 מ"מ, ניתן להסדיר באמצעות יציקה של מדה מתפלסת בעלת חוזק מכני רב (מינימום 30 Mpa כגון 4160 , 4610).

PREPARING THE AREA FOR CONCRETE SURFACES

תפרי התפשטות

תפרים אלו מתוכננים ברוב המקרים לרוחב של 25 מ"מ ומטרתם לאפשר תזוזות מסוימות של המבנה. את דפנות התפרים יש ללטש עד לקבלת פני שטח נקיים ויציבים, לבצע שאיבת אבק, ליישם פריימר תואם ולמלא במסטיק אטימה תקני, המיועד לתפרי התפשטות. יישום המסטיק לאחר החדרה בלחץ של פרופיל גינוי לעיצור עומק התפר, (50% מרוחבו). לאחר סיום יציקת רצפת האפוקסי, יש להעתיק את התפרים לפני השטח.

בטון ישן

הכנת השטח נעשית בדומה להכנת השטח של בטון חדש. במקרה שפני השטח ספוגים במנים, דלקים, כימיקלים אן ממזהמים אחרים, יש לבצע תהליך ניקוי באמצעות מסירי שומן ודטרגנטים תעשייתיים, בכפוף להנחיות שבתקן: ASTM D4258 תהליך זה נעשה לפני ביצוע הכנת השטח על פי ההנחיות שבפרק "בטון חדש". בסיום השטיפה יש לקבל פני שטח בהירים ונקיים ממזהמים ובשים ייבוש מלא. במקרים ששחיקה ובליה של הבטון יצרו, פני שטח בעלי חוזק לחיצה הקטן מ 25Mpa, פגיעות מכניות ו/או פורוזיביות - חספוס וחוסר מישוריות, יש לבצע את הטיפול על פי ההמלצות הרלוונטיות לתופעות אלו. מומלץ כי בסיום תהליך הסרת המזהמים תעשה בדיקת חומציות / אלקליות בכפוף לתקן: ASTM D4262.

המפרט וההנחיות המופיעים על גבי המוצר נסמכים על ידע וניסיון שצברנו במשך שנים רבות. יחד עם זאת אנו שומרים לעצמנו את הזכות לשנות את המפרט ואין אנו אחראים לסטיות בכמויות ובמספרים המצוינים בו. כמו כן, הנחיות אלו הינן בגדר המלצות בלבד ועל המשתמש לבדוק התאמת המוצר לחומרים ולתנאים הסביבתיים לפני השימוש. במקרה של ספק אנא פנה אלינו ונשמח להנחותך.

המלצותינו אינן מהוות אחריות למוצר. על המשתמש לבדוק לפני השימוש את התאמת המוצר, היישום והתנאים הסביבתיים לדרישותיו.

פזקר בע"מ, א.ת. אלון תבור, עפולה 1812001
טל. 1-800-301-401 infopazkar@pazkar.co.il
www.pazkar.co.il