

מפרט לחיפוי קירות פנים עם לוחות מדוקקים



כללי

- באין תקן קיימת חובה לקבל מפרט תכנון הנדסי וליישם את ההתקנה בהתאם לדרישות המתכנן.
- המפרט מתייחס להתקנת לוחות מדוקקים על פי דרישת מתכנן ומתייחס לחיפוי קירות פנים בלבד באזורים יבשים ובשימוש בדבקים תקינים.
- עובי הלוחות 3 - 5.5 מ"מ. חלקם מחוזקים עם רשת פיברגלס או בלעדיה ומאושרים לשימוש ע"י המתכנן והיצרן.
- גודל לוחות אופייני: 1.2X3 מ'.
- הלוחות יעמדו בדרישות מפרטי התכנון ויבדקו בהתאם לשיטות המתוארות ב- ISO 13006 משנת 2018.
- לוחות מדוקקים דורשים אמצעי שינוע אחסון וטיפול מיוחדים, זאת למניעת שבר וסדיקה וציוד מיוחד המתאים למטרה זו.
- לפני הנחת אמצעי לתפיסה ושינוע של הלוחות יש לנקות היטב את פני הלוח הנמצאים בארגזי העץ.
- הרמה ושינוע ייעשו כשהלוח במצב אנכי ויבוצעו ע"י שני אנשים המחזיקים בידיהם המחוברות למסגרת אלומיניום קלה המתאימה למידות הלוח.
- חיתוך הלוחות ייעשה באמצעות סכין עם ראש יהלום בדומה לחיתוך זכוכית או בדיסק יהלום עדין בעובי כ 1 מ"מ או מכונת חיתוך מסילתית.
- קצוות הלוח החתוכים או מנוסרים יעובדו בפאזה עדינה למניעת היווצרות של סדיקה ושברי פינה.
- חיתוך בקצוות ובמרכז הלוח יבוצע לאחר קדיחת פינות וניסור מתאים למניעת שבר וסדיקת הלוח.

חומרים נדרשים ליישום

- דבק פיקס 110 - C2TE-S1 או דבק סופר גמיש 100 - C2TE-S2.
- פריימר P4 - פריימר חד רכיבי או פריימר P82 - דו רכיבי.
- רובה FG flex - תיושם 72 שעות מגמר ביצוע ההדבקה. ובהתאם להנחיות דף המוצר.

הכנות נדרשות

הכנת תשתיות

- התקנת הלוחות תעשה ע"י צוות עובדים מודרך ומיומן בעבודות חיפוי עם לוחות מדוקקים ותבוצע לאחר סיום התקנת הריצוף ועבודות בניה אחרות.
- **לוח גבס** - התקנת לוחות הגבס תעשה לפי הנחיות ת"י 1924 והנחיות המתכנן. בחיפוי ע"ג לוחות גבס יש להשתמש בלוח גבס בעובי גדול מ 12.7 מ"מ ו/או חיזוק שלד מסגרת הלוחות ע"י הגדלת עובי הפח ו/או הגדלת מספר הניצבים וכמות הברגים המקובעים ליח' שטח סוג הלוח יקבע בהתאם לדרישת המתכנן.
- **טיח/ בטון** - בחיפוי ע"ג שכבת טיח ו/או בטון יש לוודא שהתשתית עומדת בדרישות התקן וחוזק ההידבקות של התשתית גדול מ-0.5 מגפ"ס. יש לבצע את יישור ופילוס התשתית בעזרת שכבת הרבצה 4-7 מ"מ ובמידת הצורך שכבת טיח מיישר עד 8 - 25 מ"מ וודא מישוריות פני השטח בהתאם לדרישות ת"י 1920 חלק 2.
- **בלוק גבס** - יש לוודא תחילה כי יישום התקנת הבלוק יבוצע לפי הנחיית ספק הבלוקים. יש לבצע ניגוב יבש של בלוק גבס לפני יישום שכבת פריימר מקשר. יש לוודא מריחה של פריימר מקשר על גבי בלוק גבס - יישום הפריימר בהתאם להנחיות דף המוצר.
- **טיח תרמי** - בחיפוי על גבי שכבת טיח תרמי יש להכין את התשתית תחילה:
 - יש לוודא שחלפו 10 ימים ימים מסיום האשפרות של הטיח התרמי.
 - יש למרוח דבק פיקס 100/110 בעובי 4 מ"מ על גבי הטיח תרמי ועליו להטביע רשת פיברגלס.
 - יש ליישם את הרשת ללא השארת חלקים רופפים, הקפד על חפיפה בין רשתות סיבי הזכוכית של 100 מ"מ בין הרשתות והמתן לייבוש מלא של 24 שעות.
 - יש לעגן את רשתות סיבי הזכוכית בעזרת מיתדים ישירות לרקע (5 מיתדים למ"ר לתשתית הבטון). חדירה לרקע 50 מ"מ.
 - **סוג המיתדים הנדרשים**: ברגי בטון עם דיסקת פלדה בקוטר 50 מ"מ לפחות ובעובי 0.5 מ"מ לפחות או דיסקת פלסטיק בעובי 1 מ"מ לפחות בכמות מינימלית של 5 ברגים למ"ר לצורך קיבוע מכני של רשת סיבי הזכוכית.

הכנת הדבק

- נקה את התשתית מאבק לכלוך, שומנים, וחלקים בולטים העלולים להפריע להדבקת הלוח לתשתית.
- וודא שגב האריח נקי מאבק לכלוך ושומנים.
- התקנת הלוחות תעשה ע"ג תשתית כגון ע"ג תשתית בטון מוחלקת ומחוזקת עם סטיות מישוריות של עד 2 מ"מ לסרגל של 3 מ'.
- יש לערבב את הדבק בהתאם להנחיות דף המוצר.
- תחילת עבודת החיפוי של לוחות מדוקקים תבוצע בנוכחות היזם, המתכנן, אדריכל, ספקי הלוחות ולאחר הדרכה מקצועית של ספקי חומרי ההתקנה.
- יש להכין כמות מדויקת כך שתספיק למריחת פני התשתית ועל גב הלוח באופן שלא ייגרם עיכוב בהדבקת הלוח וימנע היווצרות של קרום על פניו.

אופן הביצוע

מריחת גב האריח

- באמצעות ציוד הרמה יש להניח את הלוח כשהוא במצב הפוך ע"ג שולחן עבודה.
- יש לבצע מריחת פריימר P4 בכל שטח גב האריח ולאחר כשעה ניתן ליישם את שכבת הדבק על גבי הפריימר.
- יש ליישם את שכבת הדבק ולבצע סרוק במאלג' 5X5 מ"מ לקבלת שכבה אחידה מסורקת בחריצים מקבילים הניצבים לכוון אורך הלוח.
- מומלץ לבצע את הסירוק ממרכז הלוח לשני הצדדים של הלוח כדי להבטיח קבלת שכבת הדבקה בעובי הרצוי לכל רוחב הלוח.

מריחת התשתית

- יש לסמן ע"ג התשתית את רוחב הלוח במקום המיועד לו ולמרוח שכבה דקה וחלקה של דבק ולמרוח באמצעות מאלג' 12 (מעוגל/משונן) את כמות הדבק הדרושה, כאשר חריצי הסירוק מקבילים לחריצי הסירוק שבגב הלוח.
- שכבת הדבק תימרח כך שתעבור כ-10 מ"מ את קצות הלוח ותבטיח מילוי של דבק בכל קצוות הלוח.
- כמות הדבק שנמרחת ע"ג גב הלוח וע"ג התשתית תהיה כזו שתבטיח כיסוי מלא של הלוח בשכבת דבק שלאחר הידוק וייבוש תהיה בעובי של 3-6 מ"מ.
- יש להקפיד שהעבודה תבוצע בפרק זמן קצר כדי למנוע היווצרות קרום (SKIN OVER) על פני שכבת הדבק.

הצמדת האריח ע"ג הקיר

- יש להשתמש במסגרת האלומיניום כדי להציב את הלוח במקומו המיועד ע"ג הקיר ובהתאם לסימון שבוצע.
- הידוק הלוח לתשתית עם ציוד רטיטה מתאים.
- הידוק הלוח לתשתית יבוצע מקו אורך מרכזי של הלוח לכיוון הקצוות בלחץ עדין לשבירת חריצי הסירוק והוצאת אוויר מחריצי הסירוק באופן שיגדיל את שטחי ההדבקה בין הלוח לתשתית.
- לאחר הנחת הלוח הראשון יש להוציא עודפי דבק בפניות, למרוח את שכבת הדבק המדויקת ללוח השני ולהתקין את שומרי הגובה מתחת לצד הלוח הראשון במרחקים של 5 ס"מ מהקצוות ולאורך הלוח במרחקים של 30 ס"מ.
- חובה להשתמש במערכת סטריפים המיועדים לשמור על כיוון וגובה אפס בין לוחות סמוכים. סטריפים אלה יכולים לשמש גם לקביעת רוחב המישקים שבין הלוחות. שיטת הסטריפים אינה באה במקום שימוש בסוג דבק ושיטת עבודה נכונים מתאימים לחיפוי מדויק של לוחות.
- יש לבדוק את מישוריות הלוח לכל אורכו במהלך העבודה באמצעות פלס או סרגל אלומיניום באורך 2 מ' ולוודא שפני הלוח מישוריים וללא קימור במרכזו. קימור מצביע על הימצאות בועות אוויר כלואות בתוך שכבת הדבק.
- שטח הכיסוי של שכבת הדבק יהיה 90% לפחות כאשר הכיסוי בארבע הפינות ולכל היקף הלוח יהיה כיסוי מלא של 100%.
- יש לנקות היטב את פני הלוח המודבק באזור הסטריפים ובמידה ונדרש להחליף את הסוגר CUP בסוגר חדש נקי, זאת להבטחת שמירת הגובה בין הלוחות הסמוכים.
- בגמר העבודה היומית וודא שהלוח האחרון נוקה משאריות דבק בכל צדדיו ויושב על שכבת דבק מלאה לכל אורכו וכי הונסו סטריפים בצדו שישמשו לשמירת הגובה עם הלוח שיתקן לידו.
- המתכנן ישקול התקנת פרט ו/או אביזר לחיזוק בקצה עליון של לוחות מדוקקים מעל לגובה 3 מ'.

מישקים

- מישקים אנכיים בין הלוחות יש ליישם בעזרת אביזר פילוס, כמו כן מישקי התפשטות גמישים אנכיים יהיו במרחקים וברוחב שיקבע ע"י המתכנן, בקצות הלוחות או בכל קומה יוכנו מישקים אופקיים גמישים ברוחב 5 מ"מ מינימום.
- יש לנקות היטב את שאריות הדבק הטרי מפני הלוח ולהקפיד שהמישקים נקיים לכל רוחבם ולכל עומקם.
- מילוי המישקים ייעשה בהתאם לתכנון לאחר שחלפו 72 שעות וזאת בהתאם להנחיות יצרן הדבק וחומר המילוי.

רשימות ציוד לחיפוי בלוחות מדוקקים

- מאלג' למריחת התשתית בהתאם לגודל ולעובי הלוח.
- מאלג' 5X5 מ"מ למריחת גב הלוח.
- סכין וכוס קידוח יהלום ליצירת חורים בלוח.
- מגן פינה RAIMONDI CORNER PROTECTOR.
- פלייר ומפריד להפעלת כוח מבוקר לחיתוך הלוחות למידה הנדרשת.
- דיסק יהלום דק עם סכין בעובי 1 מ"מ לחיתוכי הלוח.
- חותך מכני מסילתי RAIL CUTTER לחיתוך מדויק וקל של הלוחות.
- שומרי גובה LIPPAGE CONTROL STRAPS כולל ידית לנעילת האביזר.
- פדים מתאימים לשיוף GRIT PADS קצות הלוח החתוכים.
- ציוד מגן לעבודות חיתוך עם לוחות הפורצלן.
- כפות הרמה ונדוזות SUCTION CUPS לשינוע והרמת הלוחות.
- מכשיר 6 כפות ואקום עם ציר הברגה לכיוון והזזת לוחות מודבקים.
- מסגרת אלומיניום עם ידיות וכפות ואקום SUCTION.
- מרטט נטענת מהירה ועדינה להידוק ויישור הלוח.
- מהדק לוח לתשתית מסוג RUBBER GROUT FLOAT.
- שולחן עבודה יציב בגובה המתאים לעבודת מריחת הדבק ומותאם למסגרת האלומיניום.
- ציוד תקני לערבוב והכנת הדבקים בהתאם להנחיות יצרן הדבק.

חומרים נדרשים ליישום

- דבק פיקס 110 - C2TE-S1 או דבק סופר גמיש 100 - C2TE-S2.
- פריימר P4 - פריימר חד רכיבי או פריימר P82 - דו רכיבי.
- רובה FG flex - תיושם 72 שעות מגמר ביצוע ההדבקה ובהתאם להנחיות דף המוצר.

