



ריצוף? שאלות נפוצות ותשובות

מאת דניאל שניידר - מהנדס אזרחי MSc

ריבוי הכשלים באתרי בנייה, בכל התחומים, הוא תוצאה מכמה סיבות:

חוסר מודעות על קיום תקן או חוק או תקנה;

חוסר ידע בתחום;

תכנון לקוי;

ביצוע לא נכון;

חוסר פיקוח.

על מנת לשפר את הידע של כולנו בתחום הריצוף, להלן 10 שאלות נפוצות בעיניי ריצוף והתשובות עליהן.

האם ניתן לרצף באריחי קרמיקה או באריחי פורצלן ללא מישקים רגילים ("פוגות")?

לא, מטרת המישקים היא קודם כל שחרור מאמצים המופעלים על האריחים כתוצאה מהתכווצות של שלד הבטון. זה נכון גם לריצוף וגם לחיפוי קירות. כמו כן, נוכחות המישקים עוזרים לנו להתגבר על אי דיוקים במידות האריחים. חשוב לציין שגם עבודת ריצוף של אריחים מדויקים ("rectified") מחייבת מישקים רגילים.



האם חומר מילוי המישקים ("רובה") הינו חומר איטום?

לא, מטרת המישקים היא כפי שהוסבר בשאלה הקודמת ומטרת הרובה היא פשוט למלא את המישק. זה לא אומר שלא ניתן לנצל את הרובה גם כחומר איטום.

האם ניתן לרצף בפרקט ("למינציה") על שטיח?

קודם כל, יש תמיד לבצע את עבודת ריצוף בפרקט (למינציה) לפי ההנחיות של היצרן. הוא בעל הידע והוא בעצם אחראי גם על הנחיות הביצוע. ישנם כמה כללים בסיסיים לגבי עבודה כזאת:

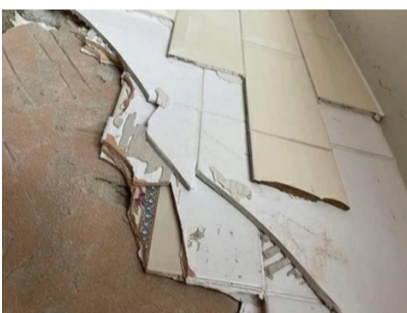
- תמיד להשאיר כ-5 מ"מ רווח בין הריצוף לקירות
- יש צורך במישקי התפשטות. המרחק בין המישקים האלה ורוחבם, ייקבע על ידי יצרן הפרקט.
- יש ליישם את הפרקט תמיד על תשתית קשיחה כמו מדה, או אריחים קיימים. בשום אופן אין ליישם על שטיח כי הוא חומר רך.



האם ניתן להדביק אריחים על אריחים קיימים בכל מצב?

ניתן בתנאים הבאים:

- על התשתית הקיימת להיות יציבה, ללא אריחים רופפים ("רוקדים"). אם כן, יש לייצב קודם עם תערובת מתאימה.
- יש לוודא שהתשתית נקיה משומנים. לצורך זה, יש להוריד את השומנים עם מסיר שומנים.
- יש לנקות היטב את הריצוף מלכלוכים אחרים.
- במקרה והתשתית עשויה מאריחי קרמיקה יש לבחור אריחים חדשים במידות שונות מהקיים וזה על מנת למנוע חפיפה בין מישקים.
- יש להשתמש בדבק איכותי C2.
- מומלץ להעזר במקשרים (פריימר) כדוג' P-82 של ארדקס במריחה על פני האריח הישן על מנת להגדיל את כושר ההידבקות בין אריח ישן (פורצלן) לבין אריח חדש (פורצלן בד"כ) אריחים שמידת ספיגותם נמוך במיוחד כ 3%.



מה רוחב הפוגות בריצוף המקובל בריצופים שונים?

אריחי קרמיקה לרבות פורצלן: מינימום 3 מ"מ
 אריחי טראצו, כ-1 מ"מ (כעובי כרטיס ביקור)
 אבן טבעית, בגודל אין צורך אבל שיטת עבודה מכתיבה עובי מסוים, מכיוון שמצמידים את האריחים, חותכים עם משור לכ-3 מ"מ ואז סוגרים עם חומר מילוי.

בדקים ממין C2TE, מה משמעות כל אות? כנ"ל לגבי CG2 ו-S2

לגבי C2TE

האות C: מסמנת שהדבק על בסיס צמנט
 המספר 2: דבק בעל חוזק הידבקות של 1 מגפ"ס איכותי יותר בתוספת יותר פולימרים מהדבק C1 בעל חוזק של 0.5 מגפ"ס
 האות T: מתייחסת לפוטנציאל של האריח המוצמד לדבק לגלוש מהקיר לאחר שהאריח עבר טלטול ונוצר ביניהם ואקום. בעיקר נכון לקירות ופחות לריצוף.
 האות E: מתייחסת לזמן חופשי (open time), שווה ערך לזמן התקשרות של דבק. דבק מסומן ב-E או אפילו (E) הוא דבק עם זמן התקשרות ארוך- מתאים לקיש ולהדבקה של אריחים גדולים במיוחד כמו לוחות 1.5 על 3.5 מטר.

לגבי CG2

האותיות CG: פירושו הוא cement grout = רובה צמנטית
 המספר 1: רובה איכותי יותר עם יותר פולימרים מהרובה CG1

לגבי S2

דבק בעל עיווי של 5 מ"מ לפחות, בעל גמישות גבוהה יותר מ S1

מה המשמעות של המושג "קליבר" בתעשיית אריחי קרמיקה?

נכון שקליבר זה שם של מכשיר מדידה, בדרך כלל של עובי. אבל בתעשיית הקרמיקה, "קליבר" מבטא את הת-סטייה של הסטייה המותרת ברוחב ובאורך של האריח. דוגמא: במידה נומינלית של אריח 30 על 30 ס"מ. תיתכן בסופו של דבר, שאחרי השריפה בתנור, 2 מידות שונות בנוסף ל-30 על 30 ס"מ: 29.9 על 29.9 ו-30.1 על 30.1 ס"מ. לכל מידה נקרא "קליבר" ונסמן אותה על גבי האריזה או באותיות בלועזית A,B,C או במספרים 7,8,9... או W1, W2, W3. ראו דוגמא בתמונה בהמשך.



האם יש במציאות "חיתוך בלייזר" בתהליך הייצור של אריחי קרמיקה?

לא, נעזרים בלייזר רק לקריאת הסטיות כפי שהוסבר בתשובה הקודמת. האריחים המדויקים, הנקראים בשפת העם "חתוך בלייזר" עוברים השחזה מכאנית לאורך ולרוחב ולא חיתוך במים או בלייזר. אריחים אלו נקראים אריחים מדויקים ומהוקצעים (rectified)

האם עמידות בשחיקה ועמידות בשריטה היא אותה תופעה?

ממש לא. אלו תכונות שונות לחלוטין.
 שחיקה מתרחשת בפן העליון של האריח ושריטה לעומק האריח. במקרה זה ההתייחסות היא לקשיחות האריח.
 אריחים מזוגגים נבדקים במכשיר הנקרא PEI-5 דרגות שונות, וקישיות נמדדת במכשיר הנקרא MOHS - 10 דרגות שונות.

בנוגע להתנגדות להחלקה, מה ההבדל בין הסיווגים השונים: R10, B, P3?

כל האריחים שמסומנים בין R9 - R13 נבדקו וסווגו למצב יבש במכשיר כבש (RAMP) כל האריחים שמסומנים באותיות A,B,C נבדקו במכשיר כבש (RAMP) במצב רטוב.
 מכשיר כבש מיועד אך ורק לבדיקה במעבדה.
 ד R13 או דרגה C ורק עיל במידות גבוהה להחלקה.
 כל האריחים שסווגו בין P5 - P10 נבדקו במכשיר מטוטלת בריטית (British Pendulum). המיועד לבדיקה במעבדה וגם בשטח.
 דירוג P5 מצביע על אריח בעל התנגדות להחלקה גבוהה.



צוות מיסטר פיקס

