

רעפים: רעפים ואבזרים העשויים חרסית לחיפוי גגות וקירות

Tiles: Clay roofing tiles and fittings for roof covering and wall cladding

תקן זה ייכנס לתוקף ב-

נסמך לה הוא הצעה בלבד

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel



תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 11108 – רעפים לחיפוי גגות ותקרות, בהרכב זה:
אביב אברמוב, עינת וולמן, מרקו לוי, אדם שוכן, דני שניידר (יו"ר), נעמן תם

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 111 – גגות קלים, בהרכב זה:

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| איגוד התעשייה הקיבוצית | - | יואל ספי |
| איגוד לשכות המסחר בישראל | - | אילן רביב (יו"ר) |
| הטכניון – הפקולטה להנדסה אזרחית | - | יעקב ויטמן |
| התאחדות בוני הארץ | - | אהרון ספיר |
| התאחדות התעשיינים בישראל | - | אריה בלפרמן, מרקו לוי, ואדים צ'וביניזדה |
| לשכת המהנדסים והאדריכלים | - | יעקב לבני |
| מכון התקנים הישראלי – אגף הבניין | - | משה חיים |
| משרד הבינוי והשיכון | - | אברי ליבני |
| משרד הכלכלה והתעשייה | - | בוריס סולטנוביץ' |
| רשות ההסתדרות לצרכנות | - | אבי ג'נח |

דניאל קוליש וסופיה חלוסטוי ריכזו את עבודת הכנת התקן.

הודעה על רויזיה תקן ישראלי זה בא במקום התקן הישראלי ת"י 215 חלק 1 מינואר 1999	הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו, זהה לתקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN) EN 1304: May 2013
--	--

מילות מפתח:

גגות, גגות משופעים, סיכוך גגות, רעפי חרסית, בדיקות.

Descriptors:

roofs, pitched roofs, roofing, clay tiles, tests.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכוניו נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות. יש לבדוק אם המסמך רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

סימון בתו תקן

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.

The national standard SI 215 part 1:2017 is an implementation of EN 1304: May 2013 with modifications and is reproduced with the permission of CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels. All exploitation rights of the European Standards in any form and by any means are reserved world-wide to CEN and its National Members, and no reproduction may be undertaken without expressed permission in writing by CEN through the Standards Institution of Israel.

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN) EN 1304 ממאי 2013, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- תרגום סעיף חלות התקן האירופי (בעברית)
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי (בעברית)
- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)
- התקן האירופי (באנגלית)

מהדורה זו של התקן הישראלי באה במקום מהדורת התקן הישראלי המקורי ת"י 215 חלק 1 מינואר 1999. מהדורה זו של התקן הישראלי היא אימוץ של התקן האירופי EN 1304 ממאי 2013 בשינויים ובתוספות לאומיים, ולפיכך היא שונה מהותית מהמהדורה הקודמת.

לנוחות המשתמש מובאים להלן השינויים העיקריים שבין מהדורה זו של התקן הישראלי לבין המהדורה משנת 1999:

- מהדורה זו של התקן חלה גם על אבזרים;
 - המהדורה משנת 1999 קובעת דרישת עובי מינימלי לרעפים. מהדורה זו של התקן קובעת דרישות תפקודיות אך אין התייחסות לדרישת עובי מינימלי;
 - בבדיקת החדירות למים, במהדורה משנת 1999 מופיעה דרישת איכות ובמהדורה זו של התקן הדרישה היא כמותית;
 - במהדורה זו של התקן הדרישה של עומס השבר של המדגם היא 1200 ניוטון; במהדורה משנת 1999 הדרישה הייתה 1500 ניוטון.
- לשם השוואה מדוקדקת של כל השינויים בין המהדורות, יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים החלים על רעפים.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 215 חלק 1 – רעפים: רעפים ואבזרים העשויים חרסית לחיפוי גגות וקירות
- ת"י 215 חלק 2 – רעפים: רעפים ואבזרים העשויים בטון לחיפוי גגות וקירות
- ת"י 215 חלק 3 – רעפים: לוחות פח דמויי רעפים לסיכוך גגות

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן האירופי)

תקן זה מפרט דרישות לרעפי חרסית ואבזרי חרסית המיועדים לחיפוי של גגות משופעים ושל קירות.

התקן חל על כל הרעפים והאבזרים כמוגדר בסעיף 3.

רעפי חרסית ואבזרי חרסית המתאימים לתקן זה, מתאימים לשימוש כחיפוי של גגות ושל קירות אנכיים.

תקן זה מגדיר דרישות מינימום למוצר, ועמידת המוצר בהן בזמן האספקה מבטיחה שהוא יבצע את תפקידו, לפי רמות הביצועים שהוצהרו עבורו, כשהוא נתון לשינויים המתרחשים בחומרים כאלה בתנאי שימוש רגילים.

התוצאות המתקבלות לפי תקן זה חלות על מוצרים בזמן שהם מוצעים למכירה.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי

2. Normative references

- במקום חלק מן התקנים האירופיים המאוזכרים בתקן והמפורטים בסעיף זה חלים תקנים ישראליים, כמפורט להלן:

הערות	התקן הישראלי החל במקומו	התקן האירופי המאוזכר
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן האירופי EN 13501-1:2007+A1:September 2009	ת"י 755 – סיווג בשרפה של מוצרי בנייה ואלמנטי בניין – שיטות בדיקה וסיווג לפי תוצאות הבדיקה	EN 13501-1
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן האירופי EN 13501-5:2005+A1:September 2009	ת"י 755 חלק 5 – סיווג בשרפה של מוצרי בנייה ואלמנטי בניין – סיווג לפי תוצאות הבדיקות של גגות חשופים לאש חיצונית ^(א)	EN 13501-5
הערה לטבלה:		
(א) תקן זה נמצא בהכנה. עד לפרסומו, חל התקן האירופי EN 13501-5.		

- לסעיף יוסף:

תקנים ישראליים

ת"י 921 – תגובות בשרפה של חומרי בנייה
ת"י 1556 – גגות קלים עם סיכוך רעפים

3. Terms and definitions

3.1 General

כותרת הסעיף אינה חלה, ובמקומה יחול:
כללי – רעפים

3.2 General

כותרת הסעיף אינה חלה, ובמקומה יחול:
כללי – אבזרים

4. Requirements

4.2 Fixing

בסוף הסעיף יוסף:
התקן הישראלי ת"י 1556 מחייב קיבוע של רעפים בתנאים מסוימים על ידי קשירה או על ידי מסמור.

- לפיכך יכלול כל רעף לפחות אחד מאמצעי החיבור אל הגג המפורטים להלן:
 - נקב קשירה – בגב הרעף תהיה בליטה מיוחדת, וינוקב בה נקב קשירה.
 - קוטר הנקב יהיה 1.5 מ"מ לפחות, והרוחק מקצה הנקב לקצות הבליטה לא יהיה קטן מ-3 מ"מ.
- נקב למסמר – בראש הרעף יהיה לפחות נקב אחד למסמר. הנקב יהיה ניצב למישור הרעף, יעבור את מרבית עוביו, ומבנהו יאפשר להעביר דרכו מסמר במכה קלה.
- הנקב יימצא בראש הרעף במקום המחופה על ידי הרעף שמעליו והמאפשר הנחה נאותה.
- קוטר הנקב יהיה 3 מ"מ עד 6 מ"מ.

4.4 Physical and mechanical characteristics

4.4.1 Impermeability

4.4.1.2 Category 1

Test method 1 (a)

בסוף הסעיף יוסף:

הערה:

בודקים לפי דרישה מיוחדת בלבד.

4.4.1.3 Category 2

הסעיף אינו חל.

4.4.2 Flexural strength

בסוף התבליט הרביעי בסעיף, המתחיל בערך "1200 N", יוסף:

כגון רעפים מדגם "מרסי", מדגם "פורטוגזי" או מדגם "הולנדי".

4.4.3 Frost resistance

בתחילת הסעיף, יוסף:

הערה:

בודקים לפי דרישה מיוחדת בלבד.

4.5 Fire performance

הסעיף על כותרתו אינו חל, ובמקומו יחול:

4.5 תגובות בשרפה

הרעפים והאבזרים יעמדו בבדיקות ובדרישות להתפשטות אש חיצונית בגגות,

כמפורט בתקן הישראלי ת"י 921.

Marking and labelling .5

- בתבליט השלישי, לאחר המילה "origin", יוסף :
(הסימון אינו חובה).
- הפסקה המתחילה במילים "The delivery documents" והמסתיימת במילים
"successfully passed", אינה חלה.
- בסוף הסעיף יוסף :
למשלוח יצורף מפרט טכני שבו תצוין מידת החדירות למים לפי קטגוריה 1.

Evaluation of conformity .6

- לפני כותרת סעיף 6.1 יוסף :
הכתוב בסעיפים שלהלן מובא למידע בלבד.

Annex A

(Normative)

Initial type testing and frequency of product tests for factory production control

- בכותרת ה- Annex, המילה "Normative" שבסוגריים אינה חלה, ובמקומה יחול :
למידע בלבד.

Annex ZA

(informative)

Clauses of this European Standard addressing the provisions of the EU Construction Products Directive

- הנספח על כותרתו אינו חל.