

# רצועות הרמה לשימוש בטוח

**בענף הבנייה ובתעשייה משמשים שרשרות, חבלים ואביזרי הרמה אחרים לצורך הנפה או הורדה של טובין או חומרים, שניתנים לחיבור ולקשירה אל מכונת הרמה. קיים מגוון רחב של אביזרי הרמה, המותאמים לאופי ולסוג העבודה הנדרשים. הכתבה תתרכז ברצועות הרמה, במטרה להעלות את המודעות לאופן הבדיקה של הרצועה, לשימוש בה ולשימורה**

## מאת נחום רוזנברג

מדריך בטיחות בענף הבנייה, המוסד לבטיחות ולגיהות  
(צילום: המוסד לבטיחות ולגיהות)

### סוגי רצועות



רצועה בעלת קצוות



רצועה בעלת עיניים תפורות

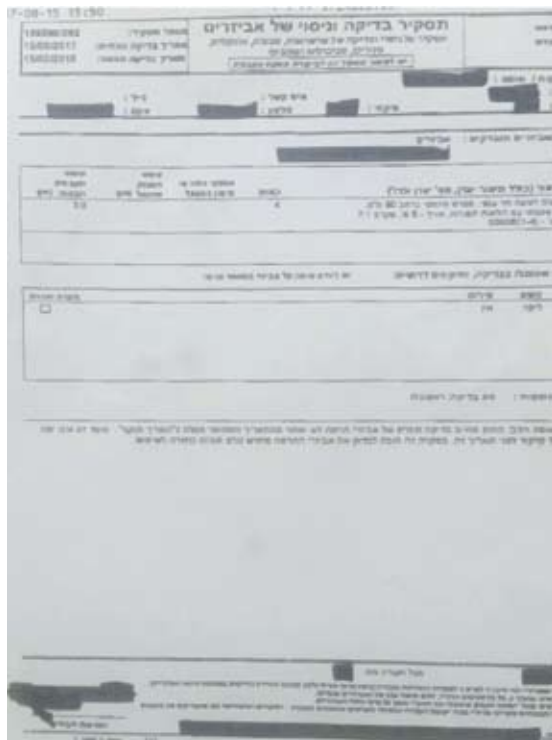


רצועה אינסופית

מדריכי הבטיחות של המוסד לבטיחות ולגיהות, המבקרים באתרי הבנייה, אמונים, בין היתר, על הדרכות בנושא עבודה בטוחה ברצועות הרמה תקינות ובדוקות. עם כניסתו לתוקף, בחודש ינואר 2018, של הצו להגברת האכיפה בענף הבנייה, והאפשרות להטלת עיצומים כספיים בגין הפרות בטיחות, בין השאר גם אי-קיומו של תסקיר בדיקה של רצועות ההרמה, קיימת דרישה מוגברת מצד מנהלי העבודה באתרים להסברה והדרכה של מדריכי הבטיחות של המוסד לגבי צו זה.

### מה אומרות התקנות?

**"אבזר הרמה"** - הגדרה מתוך פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970, סימן ו' סעיף 71: שרשרות, חבלים ואביזרי הרמה - התקן כלשהו המשמש או הנועד לשמש במישרין או בעקיפין לחיבור עומס להתקן הרמה ואינו מחובר דרך קבע לעומס, לרבות מענב, שרשרת, מענב חבל, טבעת, וו, מענב, אונקל, סגיר, סביבול, מנעול סבב, עין הרמה משולשת, חוליה, מלקחות לוח, מלקחות קורה, מלקחות מספריים, כלי קיבול להרמת חומרים או ציוד, דלי מלקחיים, בורג עין, קורת הרמה, מסגרת הרמה וכל התקן דומה, המהווה חלק של התקן הרמה או אמצעי תלייה ולרבות תמיכה של התקן הרמה שבו משטח עבודה או במה. **"חבל"** - לרבות כבל.



דוגמת טופס תסקיר בדיקה וניסוי של אביזרים - בדיקה חצי-שנתית

### כללי השימוש הבטוח ברצועות הרמה:

- יש להתחיל לעבוד עם רצועת הרמה רק לאחר שמוודאים שקיים תסקיר בדיקה בתוקף לחצי שנה וכי קיימת טבעת זיהוי ממתכת.
- יש להשתמש ברצועה מזוהה

לאור העובדה כי אביזרי הרמה נשחקים במהירות רבה, מועברים ממכונת הרמה אחת לשנייה, וכן, לאור העובדה כי אביזר ההרמה אינו מצויד במנגנוני בטיחות, נדרשת בדיקה של אביזרי הרמה ללא יוצא מן הכלל בתדירות של אחת לשישה חודשים. לחלק בלתי מבוטל מאביזרי ההרמה קיימים תקנים ישראלי ובינלאומי (תקן ישראלי - ת"י 2251, חלק 1,2, תקן רשמי), מענבי רצועות להרמה, הקובעים את הדרישות לאותם אביזרים, את אופן סימונם, את דרך בחינתם וכד'.

כדי להקל בדרישה לזימון בודק מוסמך למפעל או לאתר הבנייה בתדירות זו, קיימת אפשרות להסמך בעל מקצוע במקום העבודה כבודק מוסמך פנים-מפעלי לאביזרי הרמה, הרשאי לבצע לאחר הכשרתו והסמכתו את רוב הבדיקות התקופתיות (בעוד שאת הבדיקות האחרות חייב לבצע בודק מוסמך לאביזרי הרמה), בתוך המפעל שבו הוא עובד ובכפוף לקבוע בנוהל הסמכת בודקים מוסמכים פנים-מפעליים לאביזרי הרמה. (אפשר לעיין בדרישות להסמכה בנוהל של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית מתאריך 10.1.2017, "נוהל הסמכת בודקים מוסמכים פנים-מפעליים לאביזרי הרמה").

העבודה באתרים נדרשים, עוד בטרם התחלת העבודה, לבדוק שהתסקירים בתוקף, לוודא שתווית הזיהוי על הרצועה משויכת לתסקיר הבדיקה ושהרצועות תקינות. כמו כן, מספקים מדריכי המוס"ל מידע לגבי תדירות הבדיקות, לגבי אחסנה ולגבי עבודה עם רצועות ההרמה - כל זאת, במטרה להעלות את המודעות לבטיחות בענף הבנייה. ■



הרמת משטחים באמצעות רצועות הרמה תקינות



רצועות הרמה לא תקינה (ללא בדיקה תקופתית, קרועה ובלויה)



רצועות הרמה לא תקינה (ללא תווית זיהוי, קרועה)

- את רצועות ההרמה יש לאחסן במקום מקורה ומוצל, ובמקום האחסנה צריכה להיות טבלת רישום עומסים מותרים להרמה על פי סוג הרצועה
- אין לבצע תיקונים ברצועה. רצועה לא תקינה תיפסל לשימוש רצועות מלוכלכות יש לנקות ולבדוק טרם שימוש חוזר
- אין לבצע קשירות ברצועה
- יש לשים לב בהתחלת ההרמה לכך שהרצועה אינה מונחת על פינות חדות
- בזמן ההרמה חל איסור על עמידה מתחת למטען המורם
- יש לוודא טרם התחלת העבודה שהעומס המותר להרמה מתאים למשקל של המטען המורם.
- לכל משך ההרמה חייב להיות עובד (האתת) בקשר עין עם מפעיל העגורן להעמסה עצמית.

## הקריטריונים לפסילה הם:

1. סימני מעיכה או צביטה.
2. פרימת תפרים באורך שמעל 10 ס"מ.
3. חוסר בסימני זיהוי וסימון (כולל תווית בדיקה ותסקיר בודק מוסמך).
4. תפרים פתוחים.
5. חתכים מפיונות חדות.
6. סימני פגיעת חום.
7. סימני איכול כימיים.
8. רצועה יבשה וקשה.
9. קריעת סיבים מעל 10% מרוחב הרצועה.

מדריכי הבטיחות, המגיעים לאתרים, נדרשים גם להתמקד בגורמים חיצוניים, המגיעים לאתרי הבנייה עם משאיות העמסה עצמית עם מנוף ועם רצועות הרמה ובהן ציוד משלהם. מנהלי

## \*טבלת עומסי הרמה, צבע ורוחב לרצועות דו-שכבתיות

צבע הרצועה	עומס הרמה בטוח	רוחב הרצועה (מ"מ)	אנכית	חניקה	סל	סל עד 45°	סל עד 60°
------------	----------------	-------------------	-------	-------	----	-----------	-----------

כחול	1	30	1	0.8	2	1.4	1
ירוק	2	60	2	1.6	4	2.8	2
צהוב	3	90	3	2.4	6	4.2	3
אפור	4	120	4	3.2	8	5.6	4
אדום	5	150	5	4.0	10	7.0	5
חום	6	180	6	4.8	12	8.4	6
כחול	8	240	8	6.4	16	11.2	8
כתום	10	300	10	8.0	20	14.0	10

\*כל מידות המשקל נקובות בערכים של טון



## בטיחות ON-LINE

מאמרים, חדשות בתחומי הבטיחות והגיהות, תשובות השבוע.  
הירשמו לעלון האלקטרוני של המוסד לבטיחות ולגיהות  
[WWW.OSH.ORG.IL](http://WWW.OSH.ORG.IL)