



מנוף קרן - היבטי בטיחות וגיהות

מאת איציק ריין

מדריך בטיחות בחקלאות והתעשייה במחוז הדרום, המוסד לבטיחות וגיהות

מנופי הקרן המשמשים לביצוע עבודות רבות במוסך.

נוסף על כך, נדרשת בדיקת בודק מוסמך לאביזרי ההרמה שבהם משתמשים, כדי לאפשר עניבה וחביקה של החלקים המורמים בעזרת מנוף הקרן.

מתוך התקנות:

"מכונת הרמה נדרשת לבדיקה על ידי בודק מוסמך לפני הפעלתה ולאחר מכן בתדירות שלא תפחת מ-14 חודשים לפחות. בודק מוסמך רשאי לקבוע בדיקה בתדירות גבוהה יותר אם השתכנע כי מצב מכונת ההרמה מפאת גילה או שחיקתה במהלך השנים גבוהה במיוחד ומחייבת מעקב על מנת למנוע כשלים אפשריים במהלך עבודתה".

"לאור העובדה כי אבזרי ההרמה נשחקים במהירות רבה, מועברים ממכונת הרמה אחת לשנייה, וכן, לאור העובדה כי אביזר ההרמה אינו מצויד במנגנוני בטיחות, נדרשת בדיקה של אבזרי ההרמה ללא יוצא מן הכלל בתדירות של אחת ל-6 חודשים".

על פי תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים), מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים), התשנ"ג-1992 פרק חמישי: הוראות שונות. סעיף 18. הפעלת מכונת הרמה. (א) לא תופעל מכונת הרמה המופעלת בכוח מכני, חשמלי, הידראולי או פנאומטי, למעט עגורנים מסוג א', ב', ג' ו-ד' אלא בידי אדם שמונה למטרה זו בידי תופש המפעל, מבצע הבנייה, מנהל המחצבה או בעליה של מכונת ההרמה לפי העניין. עוד מוזכרת בפרק החובה שהעובד יהיה מעל גיל 18, קיבל הדרכה ממי שיש לו לפחות שנת ניסיון בהפעלת המכונה וקיבל גם הדרכה בנושא הסיכונים האפשריים בהפעלה ובתחזוקה. המינוי של המפעיל מחויב במילוי טופס מתאים.

על גבי המענבים / השרשראות יירשם עומס ההרמה המותר. אסור לחרוג מעומס ההרמה המותר. בדיקת המענבים והשרשראות תיעשה על פי התקנים והתקנות. ■

ומוסיף לחץ על כל מרכיבי המנוף - עד למצב שבו המנוף עלול להתהפך.

היבטים ארגונומיים

לאחר שהסברתי לבעל המוסך ולעובדים את מהות הסיכונים הבטיחותיים, ביקשתי להביא בפניהם גם את המאמצים הכרוכים בעבודה בכיפוף גב משמעותי ובהפעלת מאמצים על עמוד השדרה והשרירים - מאמצי שריר-שלד.

מאמצים אלו משמעותיים גם כאשר המנוע תלוי על המנוף וגם כאשר המנוע מונח על משטח נמוך על הרצפה. בשני המקרים לא ניתן להגדיר את אופן ביצוע העבודה כ"סביבת עבודה בטוחה". וכיצד אפשר בכל זאת לייצר סביבת עבודה בטוחה?

הפתרון המוצע פשוט מאוד: יש להניח את המנוע על שולחן עבודה מוגבה. כמובן שיש להתאים את השולחן למשקל המנוע ולעבוד באופן בטיחותי, תוך שמירה על בריאות העובד.

השולחן יוצב כך שהעובדים יוכלו להגיע בקלות אל כל חלקי המנוע, מכל צדדיו. במידה שהשולחן יוצמד לקיר, אפשר - בעזרת מנוף הקרן - להניח את המנוע על השולחן ולשנות את תנוחת המנוע על פי הצורך.

אין ספק שעבודה על משטח מוגבה, כאשר על השולחן נמצאים כל כלי העבודה הנדרשים, תהיה עבודה בטיחותית ומקצועית יותר, ובהתאם לכך יעלו גם התפוקה והאיכות.

חשוב לזכור שאסור לעבוד / לעבור מתחת למשא מורם.

מנוף קרן - מתקן הרמה - בדיקות של בודק מוסמך

גם במוסכים שבהם אנו מבקרים, אשר מבצעים בדיקות של בודק מוסמך למתקני ההרמה, לרוב הליפטים (מגבהים) נבדקים. מנופי הקרן לרוב אינם נבדקים. חשוב להביא לתשומת לבם של בעלי המוסכים את החובה לבדוק את

מנוף קרן הוא מנוף נייד, המופעל בכוח הידראולי ובאופן ידני.

המנוף מוסע ממקום למקום בעזרת גלגלים. בדרך כלל, כושר ההרמה של המנוף הוא עד 1,000 ק"ג ואפשר לכוון את אורך הזרוע שלו בהתאם למשקל המורם.

השימוש במנופי קרן הוא בדרך כלל במוסכים - הוצאת חלקים מהרכבים, ובתוכם גם חלקים כבדים יותר, כגון מנוע.

לא פעם, אני נתקל בתופעה הבאה: לאחר הוצאת המנוע מתוך הרכב, המנוע נשאר תלוי על המנוף - על השרשרת או על המענב המחוברים לאונקל.

מצב זה גורם להפעלת לחץ מתמשך על החלקים של אביזרי ההרמה ועל האונקל כאחד, וכמובן באופן עקיף על כל חלקי המנוף.

כיוון שהשימוש במנופי קרן הוא בעיקר במוסכים, אנו מודעים לעובדה שיש שינוע רב בתוך המוסך ותנועה ערה של עובדים ואחרים בשטח המוסך. בין שאר הבאים במגע עם מנוף קרן ישנם גם עובדים עם מוגבלות, אשר אותם יש להדריך וללמד באופן מוקפד את הסיכונים שבעבודה עם המנוף.

פגיעה מקרית במנוף או במטען שתלוי עליו עלולה לגרום למצב מסוכן, שבו ייגרם נזק לצידוד ולמנוף, ובעקבותיו תתרחש תאונה שיהיו מעורבים בה בני אדם.

בביקורי, לאחרונה, במוסך בדרום הארץ, נתקלתי במנוע שהיה תלוי באוויר. הסבתי את תשומת לבו של מנהל המוסך לסכנה שבהשארת מטען תלוי ללא השגחה, ואז הוריד אחד העובדים את המטען והניח אותו על משטח שהונח על הקרקע.

לפני הורדת המנוע למשטח אמר לי עובד אחר, שהם "רגילים לעבוד על המנוע כאשר הוא תלוי על המנוף, וכך אפשר לסובב אותו בקלות ואין צורך להחליף עמדה בכל פעם, שהרי עובדים על חלקים שונים בהיקף המנוע".

כמובן שמצב זה מגביר את הסיכון