



משטרת ישראל  
אגף תמיכה לוגיסטית



-בלמ"ס-

נוהל זה הותר לעיון על פי חוק חופש המידע

נוהל			נהלי את"ל
מספר: 04.05.31	תת-פרק: מדור תחזוקת רכב	פרק: מחלקת תחבורה	
שם נוהל: <b>נוהל בטיחות מחלקת תחבורה</b>			תאריך פרסום: 07/02/2021
			תאריך תחילה: 07/02/2021
			תאריך ביטול:
			נוסח: 1
תפקיד: ראש מדור תחזוקת רכב		עורך הנוהל: איציק חסון, סנ"צ	
תפקיד: ראש מחלקת תחבורה		מאשר הנוהל: יובל זוליכה, נצ"מ	

**1. כללי**

הוראות ניהול זה חלות על מתקני מחלקת התחבורה (להלן: מת"ח) המשטרהיים כמוגדר בסעיף הגדרות/מתקני מת"ח.

**2. מטרה**

- א. הגדרת הכלים הארגוניים והאמצעים שיאפשרו לעובדי הסדנאות המשטרתיות לבצע עבודות בסדנא תוך שמירה על בטיחות מרבית.
- ב. פרוט כללי הבטיחות והאמצעים אשר יבטיחו תנאי בטיחות וגהות נאותים בעבודה בסביבת הסדנאות.
- ג. למנוע פגיעה בעובד ובחבריו לעבודה, וכן למנוע נזק לציוד ורכוש. כמו כן, להביא את העובד לרמת מודעות בסיסית וראשונית בנושא הבטיחות והגהות בעבודה.

**3. הגדרות**

- א. מתקני מת"ח - סדנאות הדרום, סדנאות הצפון, מחסן תחבורה ראשי, חוליית חידוש מנועים ואביזרים, מסגריה, מדור רכב בית דגן ;
- ב. סדנא - שב"ס איילון, סדנת עטרות, סדנת חברון , סדנת אשקלון וסדנאות חירום : אשקלון, באר שבע וקריית חיים ;

ג. צת"ח (ציוד תחבורה) - קבוצת נכסים הכוללת את כלי הרכב, וכן את הציוד הכלים החלפים והחומרים המשמשים לתחזוקת ציוד תחבורה לתקינותו והפעלתו ;

#### 4. מסמכי ייחוס ישימים

- א. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל-1970.
- ב. תקנות הבטיחות בעבודה, (עגורנים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתנים), התשנ"ג-1992.
- ג. תקנות הבטיחות בעבודה(ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997.
- ד. תקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1984.
- ה. תקנות הבטיחות בעבודה, גיליון בטיחות, התשנ"ח-1998.
- ו. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה(ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), התשנ"א, 1990.
- ז. חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב, תשע"ו-2016
- ח. תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990
- ט. נוהל סמפכ"ל/בטיחות מס' 01.01.03 - נוהל הדרכת בטיחות בקליטת שוטר חדש

#### 5. הנחיות בטיחות:

- א. **הוראות בטיחות כלליות:** יש לפעול על פי פקודת הבטיחות בעבודה ( נוסח חדש ), תש"ל, 1970 וליישמן בסדנאות ובמתקני מת"ח, הוראות אלו מתייחסות לנושאים: שילוט הכוונה, אזהרה ומידע, לרבות שלטי יציאה, חירום, דלתות, חומרים רעילים, עמדות אש ועוד. אחריות ביצוע חלה על מפקד המתקן/סדנא, מנהל העבודה והעובד.
- ב. **גהות הלבשה, הנעלה, שימוש ותחזוקת כלי עבודה, מכשירים ומכונות,** יש לפעול על פי תקנות הבטיחות בעבודה, ציוד מגן אישי, התשנ"ז, 1997 המתייחסות לנושאים:
  - (1) שימוש במשקפי מגן, כפפות מגן, איסור ענידת תכשיטים ובבגדי עבודה.
  - (2) עבודות ריתוך, הלחמה, חיתוך, ליטוש, חריטה
  - (3) אופן הרמת משא כבד
 חשוב לציין כי כל עבודה בכלי חדש או ציוד קיים מחויבת בהדרכה מקצועית, בין אם בקליטת עובד חדש (ראה פירוט בסעיף בטיחות לעובד חדש בסדנת משטרה) או בין אם בהדרכות התקופתיות.
- ג. **מכשירי הרמה, אביזריהם** והשימוש בהם כפי שמפורטות בתקנות הבטיחות בעבודה, (עגורנים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתנים), התשנ"ג-1992.
- התקנות מפרטות את אופן השימוש במתקני הרמה, הפעולות אותן יש לבצע לפני ההרמה ובעת ההרמה.
- ד. **תקן ארגזי עזרה ראשונה:** בכל מתקן יימצא ארגז או ארון עזרה ראשונה אשר יכיל את הפריטים האלה:

מס"ד	שם הפריט	שימוש	סדנא עד 30 עובדי	סדנא מ - 31 עובדים ועד 60 עובדים
------	----------	-------	------------------	----------------------------------

		ס		
1	פדים סטריליים ( גאזה )	לחבישת פצעים וספיגה	25	50
2	גליל פלסטר	לשימוש בחבישה	5	10
3	אגד מדבק	לחבישת פצעים שטחיים	5	60
4	אגדים (תחבושות )	לחישת פצעים	20	40
5	צמר גפן (שקיות 10 גר')	לספיגה, חבישה, ריפוד	10	20
6	גאזה לכוויות	לחבישת פצעים גדולים וכוויות	5	10
7	תחבושת אישית	לחבישת פצעים גדולים	3	6
8	משולשים	לקיבוע איבר פגוע	3	6
9	סיכות בטחון	לסיוע בקיבוע משולשים	5	10
10	תמיסת רטרולון/ סביעור	לניקוי פצעים	3	6
11	משחת וזלין	למריחה על השפתיים	1	2
12	גלולות אקמול/ דקסמול	נגד כאבי : ראש, שיניים, משך כאבים . <u>אסור נגד כאבי בטן</u>	30	60

#### ה. אמל"ח או חפץ בלתי מזוהה ברכב המטופל בסדנא

- רכב או צת"ח אחר שיובא לטיפול בסדנא/מתקן יהיה ריק מאמל"ח או חפצים בלתי מזוהים.
  - רכב או צת"ח אחר ייבדק ע"י נציג המשטרה הקולט את הרכב לפני הטיפול ע"מ לוודא שאין בו אמל"ח או חפצים בלתי מזוהים.
  - במקרה שהתגלה אמל"ח או חפץ בלתי מזוהה, יופסק הטיפול/קליטה ויוחזר ליחידה ממנה נתקבל.
- ו. בטיחות באחזקה וטיפול במצברים :
- הטיפול במצברים הוא מסוכן ויכול לגרום לאובדן הראייה, חובה להשתמש במשקפי מגן ובכפפות.
  - יש לפעול על פי הוראת עבודה מחלקת התחבורה "טיפול במצברים בסדנאות המשטרה" - ראה נספח 1

#### ז. הרכבה ופירוק צמיגים בסדנאות המשטרה

פעולת ההרכבה, הפירוק והטיפול מצריכה עבודה על פי הוראת עבודה מחלקת התחבורה "הרכבה ופירוק צמיגים בסדנאות המשטרה" - ראה נספח 2

#### ח. בטיחות לעובד חדש בסדנת המשטרה

- בעת קבלת עובד חדש יש לפעול על פי נוהל בטיחות/סמפכ"ל מספר 01.01.03 נוהל הדרכת בטיחות בקליטת שוטר חדש
- ידועה מוקדמת ככל האפשר של הליקויים ושל האמצעים הנדרשים תקטין את האפשרות להיפגע מהם.
- קצין בטיחות מת"ח יעביר לידיעת העובד את ההוראות בנוהל זה בטרם יחל בעבודתו.

#### ט. פריקת רכב במגרש בית דגן או במגרש בחולון

- מובילית היא משאית חד קומתית או דו קומתית, הנושאת ומעבירה כלי רכב.

- (2) כניסת מובילית למתקן תהיה בליווי צמוד של בוחן רכב בית דגן (חולית הכשרת רכב) או שוטר אחר שהוגדר לכך, החל משער הכניסה.
- (3) פריקת הרכבים תתבצע בנקודת הפריקה במגרש בית דגן, בשטח המתוחם באדום בלבד (כמפורט בנספח 3).
- (4) העצירה במתחם הפריקה תהיה כאשר חזית המובילית פונה לכיוון היציאה.
- (5) פריקת הרכבים מהמובילית תתבצע אך ורק על ידי נהג המובילית, המוסמך להעמיס ולפרוק רכבים.
- (6) בעת פריקת הרכבים לא יימצא איש בשטח מתחם הפריקה מלבד נהג המובילית המבצע את פריקת הרכב ונציג המקבל.
- (7) בשום שלב לא יעמוד הנציג המקבל בסמוך לחלקה האחורי של המובילית.
- (8) מיד בסיום פריקת כלי הרכב יעזוב נהג המובילית את מתחם בית דגן או חולון.

## 6. נספחים

- נספח 1 : הוראת עבודה : את"ל/מחלקת התחבורה/ טיפול במצברים בסדנאות המשטרה
- נספח 2 : הוראת עבודה : את"ל/מחלקת התחבורה/ הרכבה ופירוק צמיגים בסדנאות המשטרה
- נספח 3 : צילום השטח המתוחם לפריקת כלי רכב.

## נספח 1: הוראת עבודה: את"ל/מחלקת התחבורה/טיפול במצברים בסדנאות המשטרה

כיום קיימים בשימוש שני סוגי מצברים: מצברים "יבשים" (ניקל קדמיום) וכן מצברים "רטובים" חומצה - עופרת.

הטיפול במצברים כרוך בסיכוני התזת חומצה לעיניים, כוויות והתפוצצות.  
הטעינה תסתיים כאשר משקלו הסגולי של האלקטרוליט חוזר למשקלו התקני (1.26 - 1.24 גרם/סמ"ק).  
**יש לזכור !!! בכל טיפול במצברים הקשור בהטענתו יש ללבוש כפפות מגן מגומי ומשקפי מגן.**

### 1. סוגי המצברים:

- א. מצברים "יבשים" (ניקל קדמיום) שבהם לוחות המתכת טבולים בנוזל בסיסי מצברים אלה בטוחים יותר בשימוש, כל עוד אין מנסים להשתמש במרכיבי המצבר שיצא מכלל הפעולה.
- ב. מצברים "רטובים" (חומצה - עופרת) אשר בהם טבולים בחומצה גופריתנית זה כנגד זה לוחות של עופרת ספוגית ולוחות של דו תחמוצת העופרת. מצבר העופרת משחרר מימן וחמצן בעת טעינתו ושני גזים אלה מסוכנים, היות ושילוב של שניהם עם ניצוץ קל שבקלים יגרום להתפוצצות.

### 2. הוראות הפעלה מילוי הטענה וריענון:

- א. הכנת המצבר למילוי;
  - ב. הסרת פקקי האטימה;
  - ג. ביטול אטימות הפתחים אם ישנה (דיסקית אטימה, קרום אטימה).
3. המילוי שימו לב לניסוח בגוף שלישי/כללי
- א. יש למלא מים מזוקקים - כ- 10 מ"מ מעל לוחות העופרת.
  - ב. יש לעטות כפפות גומי.
  - ג. יש להגן על העיניים באמצעות משקפי מגן, לשפוך מים מזוקקים בזרם איטי ולהימנע מהתזות.
  - ד. אם ניתן אלקטרוליט על העור או על הבגד, יש שטוף בהרבה מים. אם ניתן אלקטרוליט לעין, יש לשטוף בהרבה מים (יש להשתמש במישטפת עיניים, בקבוק לשיטפת עיניים או מים זורמים מהברז) תוך פתיחת העפעפיים במשך כ- 15 דקות, ולפנות לעזרה רפואית.
  - ה. יש לנגב את המצבר.
  - ו. יש לבדוק את חום המצבר במגע יד, מצבר שיתחמם בעת המילוי יטען זמן ממושך יותר.
  - ז. משקלו הסגולי של האלקטרוליט 1.26 - 1.24 גרם/סמ"ק.

### 4. רענון

- א. יש לטעון את המצבר לא יאחר מיום לאחר המילוי (רצוי מיד).
- ב. במצבר בעל קיבולת של עד 60 אמפר-שעות, יש לטעון בזרם של כ- 3 אמפר.
- ג. במצבר בעל קיבולת מעל 60 אמפר-שעות, יש לטעון בזרם של כ- 5 אמפר.

### 5. סיום טעינה

- א. הטעינה תסתיים כאשר המשקל הסגולי של האלקטרוליט חוזר למשקלו התיקני 1.26 - 1.24 גרם/סמ"ק ונוצרת פעילות כימית (בעבוע) בקצב סביר, הנראית לעין בכל התאים.
- ב. יש להחזיר את הפקקים לפתחים.
- ג. יש לנגב את המצבר.

## 6. הסיכונים

- א. סיכון חשמלי: מכת זרם והיווצרות קשת חשמלית בעת חיבור בין קטביו.
- ב. סיכון כימי: פגיעה בעיניים מהתזת חומצה וכוויות בעור הגוף, כאשר באים במגע עם החומצה.
- ג. סיכונים התפוצצות: כתוצאה מהצתת תערובת בין מימן וחמצן הקיים באוויר בין אם מאש גלויה או מניצוץ וכד'.
- ד. סיכונים טעינה: בעת הטעינה משתחרר מימן מעל פני הנוזל שבמצבר במידה ואין למימן מוצא לאוויר (נחירי הפקקים סתומים) יגבר הלחץ בתאים וצפויה סכנת פיצוץ והתזת חומצה. במידה והמימן משתחרר, אך אין לו מוצא מהחדר (בחדר שאיננו מאוורר) ולכן צפויה סכנת התלקחות המימן בחדר ע"י ניצוץ קל שבקלים כגון: - הדלקת מפסק תאורה, סיגריה, מכת פטיש על מתכת וכד'.

## 7. התאונות

- א. רוב התאונות נגרמות כתוצאה מהתפוצצות מימן - חמצן על פני שיטחו העליון של המצבר. דבר זה מספיק להתיז חומצה על פני העובד או על עור היד.
- ב. כתוצאה מקיצור קוטב חיובי כנגד שלילי בעזרת כבל, כלי עבודה וכד' בעת הקצר נוצר חימום רב, הגורם לכוויות בעיקר בכפות הידיים ובפרקי היד.

## 8. הוראות בטיחות: יש לזכור !!! הטיפול במצברים מסוכן ויכול לגרום לאובדן הראייה, יש להשתמש במשקפי מגן ובכפפות.

- א. יש לאוורר את חדר טעינת המצברים באופן יעיל. הפעלת מאוורר (ונטה מוגנת פיצוץ), פתיחת תריסי אוורור בחלקו העליון של החדר, פתיחת הדלת לאוורור החדר לפני הטעינה ובזמן הטעינה וכד'.
- ב. אין להצית אש באזור טעינת המצברים.
- ג. יש להסיר את פקקי המצברים בעת הטעינה על-מנת למנוע פיצוץ המצבר, עם זאת, יש להיזהר מסכנת התזת החומצה, כמו כן, יש לדאוג ולוודא שהנקבים בפקקים יהיו פתוחים על-מנת לאפשר שחרור המימן.
- ד. יש לנתק את המטען (לכבותו) לפני ניתוק כבלי הטעינה מהמצבר הנטען.
- ה. בזמן התנעה מרכב אל רכב יש לפעול כדלקמן:
- יש לחבר קצה אחד מכבלי ההתנעה אל ההדק החיובי (+) של המצבר הפרוק, ואת הקצה השני אל ההדק החיובי (+) של המצבר המתניע.
  - יש לחבר קצה של כבל ההתנעה השני אל ההדק השלילי (-) של המצבר מתניע, ואת הקצה השני של ההדק השלילי (-) אל גוש המנוע של הרכב בו מותקן המצבר הפרוק (את החיבור לגוש המנוע יש לבצע בנק' המרוחקת ביותר מהמצבר).
- ו. זהירות! יש למנוע יצירת מגע בין הדקי כבלי ההתנעה!
- תערובת הגזים הנפלטים מהמצבר חמצן/מימן הינה נפוצה ויצירת ניצוץ קל שבקלים תגרום להתפוצצות.
  - חיבור כבל ההתנעה אל ההדק השלילי של המצבר (-) הפרוק עלול לגרום לניצוץ, שיצית תערובת זו.
  - יש להיזהר לבל ייתפסו כבלי ההתנעה בחלקים סובבים (מאוורר וכדומה).
- ז. לאחר התנעת המנוע יש לנתק את הכבלים בסדר הפוך לסדר החיבור.
- ח. מומלץ לבדוד את הכבלים המגיעים לקוטבי המצבר.

- ט. באחסון מצברים חייבים לוודא שאין כל אפשרות להיווצרות קצר בין הקטבים, דבר היכול לגרום לפיצוץ המצבר.
- י. יש לדאוג לניקיון ריצפת חדר הטעינה (או אזור הטעינה בסדנאות בהן אין חדר טעינה מסודר).

## **נספח 2: הוראת עבודה: את"ל/מחלקת התחבורה/ הרכבה ופירוק צמיגים בסדנאות המשטרה**

### **1. כללי**

- א. שלושת הסיכונים העיקריים בשעת הטיפול בצמיגים הם: התפוצצות צמיג עקב ניפוח רב מדי או הרכבה לא נכונה של גוף הצמיג.
- ב. גרימת נזקים לגוף כתוצאה מהרמה לא נכונה של צמיגים כבדים.
- ג. התעופפות טבעת (מנעול הנועל את הצמיג) הפלדה בצמיגים בעלי טבעות שגרמו למקרי מוות רבים.

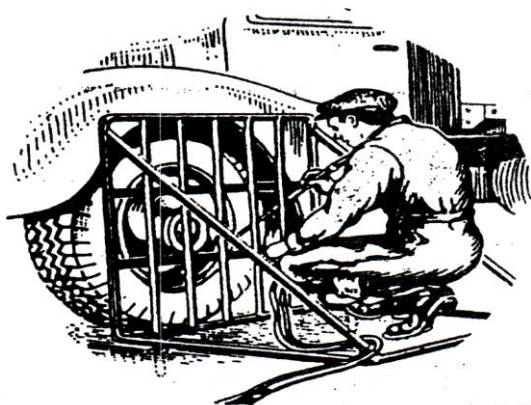
### **2. הורדת הצמיג והאופן**

#### **א. אופן הורדת הצמיג**

- 1 לפני פרוק המנעול, יש להוציא את השסתום (ונטיל) מהצמיג אפילו במקרה של תקר (למרות הרושם החיצוני שהצמיג ריק) - עלולה להישאר בתוכו כמות אוויר המספיקה להעיק את הדופן בכוח רב.
- 2 אחר הוצאת האוויר, יש לפרק את המנעול באמצעות כפות מתאימות או לעקמו כדי לאפשר בו שימוש חוזר. מנעול פגום אינו סוגר כראוי את האופן ועלול לעוף בשעת הניפוח.
- 3 אחרי הפירוק יש לשמור את כל החלקים (אופן, דופן וטבעת שסועה) ביחד כיוון שחלקים מאופנים שונים אינם ברי החלפה.

#### **ב. הרכבת הצמיג על האופן**

- 1 יש לוודא את תקינות כל חלקי האופן ואין להשתמש בחלקים סדוקים עקומים או פגומים.
- 2 יש לוודא באמצעות מכות קלות על המנעול ששני החלקים - המנעול והדופן ממוקמים במקומם הנכון אם המנעול אינו נלחץ ע"י האופן באופן שווה בכל היקפו הוא עלול לצאת מתושבתו.
- 3 ניפוח צמיגים בעלי "מנעול" יעשה אך ורק במתקן ייעודי ("כלוב") ראה איור מס' 3-4.



איור מס' 4: מתקן להגנת העובד המנפח צמיגים.



איור מס' 3: כלוב להגנת העובד המנפח צמיגים.

- (4) הלחץ בצמיג יהיה בהתאם להוראות ואין להוסיף עליו, ביקורת תקופתית תוודא את תקינות הלחץ.
- (5) מידות הכלוב המקובלות הן 150 X 150 X 50 ס"מ, הסורגים עשויים מברזל שטוח 2.5 X 0.6 ס"מ.
- (6) יש לנפח באיטיות עד להיצמדות הטבעת לתושבתה, היות ועליה פתאומית עלולה אף לגרום להעפת "המנעול" או חלקי האופן.
- (7) יש לטפל בצמיג המנופח בזהירות אין לזרוק אותו להפילו בכוח או להשליך עליו חפצים כבדים.
- (8) לעולם אין לנפח צמיג חם אחרי התיקון (הניפוח יבוצע בצמיג קר).
- (9) אין להכניס ידיים בין שני צמיגים זוגיים (כפולים).
- (10) בשעת עבודת פירוק והרכבה של גלגלים כבדים יש לנעול נעלי בטיחות "שחוטמיהם" מצוידים בכיפות פלדה לשם הגנה על אצבעות הרגליים.



**נספח 3: צילום השטח המתוחם לפריקת רכב במגרש בית דגן**



**תמונה מס' 1: אזור פריקת רכב במגרש בית דגן - מבט פנים**



**תמונה מס' 2: אזור פריקת רכב במגרש בית דגן - מבט חוץ**