פרק 7: ביגוד מגן וציוד מגן

∆. 7.1 כללי

7.1.1 [\*](#bookmark379) מכבי האש יספקו לכל לוחם אש חליפות הגנה, חלקי לבוש מגן, וציוד שיגנו על העובד מסכנות שהוא חשוף אליהן ושמתאימות לסוג המשימות שהוא אמור לבצע.

1. הערכת סיכונים לצורך בחליפות הגנה, חלקי לבוש וציוד מגן, ובמקרה הצורך – בחירתם, יבוצעו בהתאם ל־29 CFR 1910.132, "ציוד מגן אישי."

**7.1.1.2** הבחירה של חליפות הגנה, חלקי לבוש וציוד מגן מתאים אחר תתבסס על תוכנית בחירה הכוללת הערכת סיכונים בהתאם ל־29 CFR 1910.132 "ציוד מגן אישי" וכל תקני NFPA הרלוונטיים.

1. העובד ישתמש בחליפות הגנה, חלקי לבוש וציוד מגן אחר בעת חשיפה או בעת שיש סיכוי לחשיפה לסכנות שהציוד מגן מפניהן.

 **7.1.2.1N** מכבי האש יספקו אפוד מגן בגודל המתאים לצוות תגובה הנחשף לסיכונים במהלך מהומות אזרחיות, אירועי ירי פעילים או אירועים דומים שבהם קיים איום סביר.

**7.1.2.1.1**N [\*](#bookmark380) אפוד המגן יהיה ברמה מינימלית של אפוד בליסטי רמה IIIA, על פי הגדרת תקן 0101.06 "התנגדות בליסטית של אפוד מגן", של המכון הלאומי לצדק (NIJ).

**7.1.2.2**N בנוסף לדרישות בסעיף 7.1.2.1, צוותי כוח הצלה שיפעלו באירועים שתוארו בסעיף האמור יצוידו, לכל הפחות, בציוד הבא:

1. קסדה בליסטית ברמה IIA (תקן NIJ 0106.01 לקסדות בליסטיות)
2. פנס
3. כפפות רפואיות
4. מכשיר קשר עם מיקרופון מרחוק ואוזנייה לתקשורת

**7.1.3**N מכבי האש ידרשו מכל לוחמי האש ללבוש או להשתמש בכל חליפות ההגנה, חלקי הלבוש וכל ציוד המגן הרלוונטי למבצע שבו הם פועלים.

∆**7.1.4** חליפות הגנה וחלקי לבוש מגן ללוחמת אש מבנית ולוחמת אש מקרוב ינוקו כמפורט ב-NFPA 1851.

1. לוחם אש בתפקיד לא ילבש בגדים אישיים, אביזרים או ציוד אישי שאינו מתאים ואינו מגן עליו מסיכונים פוטנציאליים.

∆**7.1.5** [\*](#bookmark381) בגדי תחנה/מדי עבודה של לוחמי האש יעמדו בדרישות NFPA 1975.

**7.1.6** שירותי הכיבוי יהיו אחראים לבדיקה, לטיפול ולתחזוקה של חליפות ההגנה, חלקי לבוש, ורכיבים אחרים בהתאם להוראות היצרן, אלא אם נקבעו בתקני NFTA דרישות טיפול ותחזוקה ספציפיות לסוגים ספציפיים של חליפות הגנה, חלקי לבוש או רכיבים אחרים; במקרה כזה יחולו הנחיות הטיפול והתחזוקה הספציפיים שבתקני NFTA.

∆ **7.1.6.1** אם ניקוי כזה מתבצע בתחנות כיבוי אש, מכבי האש יהיו אחראים לספק למטרה זו לכל הפחות מכונת כביסה תואמת לתקן NFPA 1581 אחת, שתועמד באזור ניקוי ייעודי כמפורט ב-NFPA 1581.

**7.1.6.2** [\*](#bookmark382) במקומות שבהם שירותי הכיבוי וההצלה מבצעים את פעולות הטיפול והתחזוקה, הם יהיו אחראים לרכוש ציוד, חומרים ואספקה בכמות ומסוג המתאימים לניקוי, ייבוש, בדיקות ותחזוקה של חליפות מגן וחלקי חליפות, בהתאם למפורט ב-NFPA 1851.

**7.1.6.3**[\*](#bookmark383) במקומות שבהם הארגון מבצע את הטיפול והתחזוקה, הארגון יפעל לפי התקנים הרלוונטיים המתייחסים לבקרת חשיפה ולהגנה על הלוחמים המבצעים את משימות הטיפול והאחזקה.

N **47.1.6.** ייקבעו תפקידים, תחומי אחריות וסמכויות ספציפיות בכל הנוגע לבדיקה, לטיפול ולתחזוקה של ביגוד הגנה וציוד מגן.

**N 7.1.7** שירותי הכיבוי יספקו הכשרה כחלק מתכנית ביגוד וציוד המגן.

1. חליפות מגן ללוחמת אש אורבנית (מבנית)

∆ **7.2.1** [\*](#bookmark377) עובדים העוסקים בלוחמת אש מבנית או חשופים לסיכונים של פעילות כזו יקבלו וישתמשו בחליפות מגן שיעמדו בדרישות ה-NFPA 1971.

**7.2.2** [\*](#bookmark372) תתקיים חפיפה מינימלית של 50 מ"מ (2 אינטשים) בין מעיל המגן למכנסי המגן כך שלא יווצרו רווחים בהגנה התרמית המוחלטת בעת לבישת בגדי המגן.

1. החפיפה המינימלית תיקבע באמצעות מדידת הבגדים על הלובש, ללא מערכת הנשימה העצמאית, בשתי התנוחות הבאות:
2. תנוחה א' – בעמידה, שתי הידיים צמודות ומתוחות גבוה ככל האפשר מעל הראש.
3. תנוחה ב' – בעמידה, שתי הידיים מעל הראש והגוף כפוף קדימה בזווית של 90 מעלות, לצדדים (שמאלה או ימינה), ולאחור.
4. בסרבלי מגן מקשה אחת אין חובת חפיפה של כל השכבות, בתנאי שקיימת הגנה מורכבת רציפה.
5. **כפפות.**
6. שירותי כיבוי המספקים מעילי מגן עם צמדני שרוול שנפתחים בעזרת האגודל יורשו לספק כפפות המתאימות לשימוש עם מעילי מגן אלה.

**7.2.4.2** [\*](#bookmark373) שירותי כיבוי שאינם מספקים צמדנים לכל מעילי המגן, יספקו כפפות בעלות צמדנים בפרק כף יד או רכיב מממשק אחר לשימוש במעילי מגן אלה.

1. שירותי הכיבוי יאמצו ויפעילו תוכנית ביגוד מגן וציוד מגן המתייחסת לבחירה, טיפול, תחזוקה ברכיבי מגן לכיבוי אש במבנים, וכן הכשרה לשימוש בו.

∆ **7.2.5.1** הבחירה, הטיפול והתחזוקה ברכיבי המגן ללחימת אש מבנית יתבצעו כמפורט ב- NFPA 1851.

1. ייקבעו תפקידים, תחומי אחריות וסמכויות ספציפיות לבדיקה ולתחזוקה.

•

**N 7.2.6**\* מכבי האש יפתחו נהלים ספציפיים לחילוץ מהיר של לוחם אש שנפגע, תוך התחשבות בציוד המיגון שלבש אותו לוחם.

1. ביגוד מגן ללוחמה בקרבת אש

∆ **7.3.1** [\*](#bookmark375) כדי לקבוע את הצורך בביגוד מגן ללוחמה בקרבת אש, הארגון יבצע הערכת סיכונים כנדרש בפרק 5 של NFPA 1851.

1. כאשר נקבע שיש להשתמש בחליפות הגנה ובחלקי לבוש מגן, לוחמי האש ישתמשו בחליפות ובחלקי לבוש לפעולות בקרבת אש, התואמים את הדרישות ללוחמה בקרבת אש של NFPA 1971.
2. החפיפה המינימלית תיקבע באמצעות מדידת הבגדים על הלובש, ללא מערכת הנשימה העצמאית, בשתי התנוחות הבאות:
3. תנוחה א' – בעמידה, שתי הידיים צמודות ומתוחות גבוה ככל האפשר מעל הראש.
4. תנוחה ב' – בעמידה, שתי הידיים מעל הראש והגוף כפוף קדימה בזווית של 90 מעלות, לצדדים (שמאלה או ימינה), ולאחור.
5. בסרבלי מגן מקשה אחת ללחימה בקרבת אש אין חובת חפיפה של כל השכבות, בתנאי שמתקיימת הגנה תרמית מלאה והגנה מקרינת חום.
6. כאשר מערכת נשימה עצמאית נלבשת מעל או מחוץ לבגד המגן ללוחמת אש מקרוב, מכבי האש יידעו את לוחם האש על רמות קרינת החום הגבוהות הפוטנציאליות שמעליה עלולה יעילות המערכת להיפגע.
7. שירותי הכיבוי יכניסו קריטריונים מאושרים נוספים לגבי מחזירי קרינה, כולל כיסוי מגן, עבור חשיפות צפויות בעת לחימה באש קרובה, כאשר מערכת הנשימה העצמאית נלבשת מעל או מחוץ לבגד המגן.

7.4 \* ביגוד מגן לפעולות רפואיות דחופות.

1. מכבי האש יפתחו נהלי הפעלה סטנדרטיים המתארים את רמות המיגון הנדרשות על סמך הערכת סיכונים של פעילויות הטיפול הרפואי המעורבות.

∆ **7.4.1.1** לוחמי אש שמעניקים טיפול רפואי בחירום או שעלולים להיות חשופים באופן אחר לדם או נוזלי גוף אחרים, יקבלו ביגוד רפואי לחירום, אמצעי מיגון רפואי לעיניים ולפנים, כפפות חד פעמיות לבדיקה רפואית בחירום, קסדות רפואיות לחירום, מערכות נשימה להגנה מפני נזק כימי, ביולוגי, רדיולוגי וגרעיני (CBRN) לשימוש רב-פעמי וכן כיסויי נעליים לשימוש בחירום, התואמים את תקן NFPA 1999.

**7.4.2** [\*](#bookmark384) לוחמי האש יעטו כפפות לבדיקה רפואית בחירום בעת מתן טיפול רפואי כזה.

1. אין להתחיל טיפול רפואי לפני עטיית כפפות.
2. במקרים של סכנה פיזית, יותר השימוש בכפפות עבודה רפואיות בחירום, במקום בכפפות חד-פעמיות לבדיקה רפואית.
3. כל לוחם אש ישתמש בבגדים רפואיים לחירום ובציוד רפואי להגנה על הפנים בחירום, כולל מסכות לסינון חלקיקים, לפני כל טיפול בחולה שבמהלכו עלולות להינתז כמויות גדולות של נוזלי גוף, כמו לידה או מצבים הכרוכים בדימום.
4. ביגוד מגן רפואי לחירום מזוהם ינוקה ויחוטא או יסולק לאשפה כמפורט ב- NFPA 1581 ובהתאם להוראות היצרן.
5. אין להשתמש שימוש חוזר בכפפות בדיקה ובכיסויי נעליים רפואיים ויש להיפטר מהם לאחר השימוש.
6. אין להשתמש שימוש חוזר בפריטי ביגוד מגן רפואיים לשעת חירום שאינם מיועדים לשימוש רב-פעמי ויש להשליכם לאחר השימוש.

7.5 [\*](#bookmark386) ביגוד להגנה מפני פגיעה כימית לשימוש בפעולות חומ"ס בחירום

**7.5.1** [**\***](#bookmark387) **ציוד מיגון מאדים.**

**∆7.5.1.1** לוחמי אש המטפלים בפעולות חירום עם חומ"ס שבהן יש סיכון לחשיפה לכימיקלים ידועים בצורת גזים או אדים המסוכנים לעור, לכימיקלים בלתי מזוהים או לסביבות כימיות המסווגות כסכנה מיידית לחיים ולבריאות (IDLH) ישתמשו בציוד הגנה מאדים התואם לדרישות ב-NFPA 1991.

∆ **7.5.1.2** לפני השימוש בציוד בכל פעולה הנוגעת לחומרים מסוכנים העובדים יקראו את המסמכים הטכניים, הוראות היצרן והמלצות היצרן שסופקו בהתאם ל-NFPA 1991 על מנת לוודא שהציוד אמור להגן על העובד מפני מצב החירום הנוגע לחומ"ס הספציפי.

1. לוחמי אש המשתתפים בפעולות בעת מצבי החירום הנוגעים לחומרים מסוכנים שבהם יש סיכון לחשיפה לכימיקלים ידועים בצורת גזים או אדים המסוכנים לעור, לכימיקלים בלתי מזוהים או לסביבות כימיות המסווגות כסכנה מיידית לחיים ולבריאות ישתמשו במערכת נשימה עצמאית העומדת בדרישות המופיעות בסעיף 7.12.
2. ניתן להשתמש באספקת אוויר חיצונית נוספת בשילוב מערכת נשימה עצמאית, בתנאי שמערכות מסוג זה הן בלחץ חיובי ואושרו על ידי NIOSH על פי 42 CFR 84: "אישור מכשירי מגן נשימתיים."

 ∆ **7.5.1.4** ניתן להשתמש בציוד מיגון מאדים שאושר במהדורת 2005 של NFPA 1991 להגנה מפני חומרים כימיים, חומרים ביולוגיים וחלקיקים רדיואקטיביים שהופצו במהלך אירועי טרור.

∆ **7.5.1.5** אם על פי הערכת הסיכונים הלוחמים עלולים להיחשף גם לגזים נוזליים, עליהם להשתמש בציוד מיגון מאדים העונה לדרישות האופציונליות הנוספות בנושא הגנה מפני גז נוזלי המופיעות ב-NFTA 1991.

∆ **7.5.1.6** אם על פי הערכת הסיכונים, הלוחמים עלולים להיחשף גם להבזקה כימית, הם ישתמשו בציוד מיגון מאדים העונה לדרישות האופציונליות הנוספות בנושא הגנה מפני הבזקי אש כימית המופיעות ב-NFTA 1991.

**7.5.1.7** [\*](#bookmark384) אין להשתמש בציוד מיגון מאדים בפני עצמו בכל פעילות כיבוי אש או להגנה מפני קרינה מייננת, מפגעי נוזל קריוגני או בסביבות נפיצות.

1. ניתן להשתמש בציוד מיגון מאדים להגנה מפני התזת נוזלים או כימיקלים וחלקיקים מוצקים.

**7.5.2** [\*](#bookmark385) **ציוד ובגדים למיגון מהתזת נוזלים.**

∆ **7.5.2.1** לוחמי אש המשתתפים בפעולות חומ"ס שבהן יש סיכון לחשיפה לכימיקלים ידועים בהתזת נוזלים ישתמשו בציוד וביגוד למיגון מהתזת נוזלים העומדים בדרישות NFPA 1992.

1. לפני השימוש בציוד או בביגוד בכל פעולה הנוגעת לחומרים מסוכנים הלוחמים יקראו את המסמכים הטכניים, הוראות היצרן והמלצות היצרן שסופקו בהתאם ל- NFPA 1992 על מנת לוודא שהציוד והביגוד אמורים להגן על הלוחם מפני מצבי חירום ספציפיים הנוגעים לחומ"ס.
2. לוחמי אש המשתתפים בפעולות בעת מצבי החירום הנוגעים לחומרים מסוכנים שבהם יש סיכון לחשיפה לכימיקלים ידועים בהתזת נוזלים ישתמשו במערכת נשימה עצמאית על פי הדרישות בסעיף 7.12.1 או באמצעים אחרים למיגון נשימתי המאושרים על ידי NIOSH ב-42 CFR 84, "אישור אמצעי מיגון נשימתיים", ומתאימים לסביבה הכימית הספציפית.
3. ניתן להשתמש באספקת אוויר חיצונית נוספת בשילוב מערכת נשימה עצמאית, בתנאי שמערכות מסוג זה הן בלחץ חיובי ואושרו על ידי NIOSH בסעיף 42 CFR 84.
4. אין להשתמש במכלולים או בביגוד להגנה מפני התזה נוזלית להגנה מפני כימיקלים בצורת אדים או מכימיקלים נוזליים לא ידועים או מפני תערובות כימיות.
5. יש לבחון לשימוש רק ציוד להגנת אדים כמפורט בסעיף 7.5.1 ובמערכות נשימה עצמאיות המפורטות ב 7.12.1.
6. מכלולים או ביגוד להגנה מפני התזה נוזלים לא ישמש להגנה מפני כימיקלים או מתערובות כימיות ספציפיות שיש להם לחץ אדי גבוה מ- 5 מ"מ Hg בטמפרטורה של 25 מעלות צלזיוס, והם ידועים או חשודים כמסרטנים באחד מהמסמכים הבאים:
7. *Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials*
8. NIOSH *Pocket Guide to Chemical Hazards*
9. חליפות הגנה מפני התזה נוזלית לא ישמשו להגנה מפני כימיקלים או מתערובות כימיות ספציפיות המסומנות כרעילות לעור, לפי התוויית הכנס האמריקאי לגהות תעשייתית ממשלתית, TLVs ® ו- BEIs ®, ושהם בלחץ אדים גדול מ-5 מ"מ כספית בטמפרטורה של 25 מעלות צלזיוס.

∆**7.5.2.7** אם על פי הערכת הסיכונים הלוחמים יחשפו לאש כימית, עליהם להשתמש בחליפות ובחלקי ביגוד להגנה מפני התזות נוזליות על פי הדרישות האופציונליות הנוספות הנוגעות להבזקה כימית ב-NFPA 1992.

**7.5.2.8** [**\***](#bookmark388) אין להשתמש בציוד מיגון מהתזה לבדו, לכל פעילות כיבוי אש או להגנה מפני קרינה מייננת, מפגעים ביולוגיים, גז נוזלי או נוזל קריוגני או מפני אטמוספרות דליקות או נפיצות או מפני אטמוספרות מסוכנות של אדים כימיים.

1. ניתן להשתמש בציוד מיגון מהתזה להגנה מפני כימיקלים וחלקיקים מוצקים.

**7.5.3** [**\***](#bookmark390) **ציוד מיגון לאירועי טרור כימי, ביולוגי, רדיולוגי וגרעיני.**

1. לוחמים בפעולות הערכה, מילוט טריאג', טיהור טיפולי ותמיכה במסגרת אירועים הכוללים חומרי אב"כ, יקבלו מכלולי מיגון וציוד מיגון כמפורט בסעיפים 7.5.3.3 עד 7.5.3.6.

**7.5.3.2** [\*](#bookmark389) הגישה לסביבה שעלולה להיות מסוכנת, כולל סכנות ביולוגיות, תתבצע באמצעות תוכנית הכוללת הערכה של פוטנציאל הסיכון והחשיפה, צרכי המיגון הנשימתי, תנאי כניסה, נתיבי יציאה ואסטרטגיות לטיהור.

1. לפני מינוי לוחמים לצוות תגובת חירום באירועים הכוללים חומרי אב"כ, מנהל האירוע יבצע הערכת סיכונים של האירוע על מנת לקבוע את סוג מכלולי המגן וציוד המגן הדרושים ללוחמים.

∆ **7.5.3.3** כאשר הערכת הסיכון כוללת אחד או יותר מהדברים הבאים, ישתמשו הלוחמים, לכל הפחות, במכלולים המאושרים על פי תקן NFPA 1991:

1. שחרור מתמשך של החומר עם סבירות לחשיפה לגזים/אדים.
2. זהות או ריכוז האדים או החומר הנוזלי לא ידוע.
3. צפוי מגע עם נוזלים ואסור מגע ישיר בעור.
4. חשיפת העובדים לחומרים תגרום, בסבירות מהותית, למוות מיידי, איבוד כשירות מידי או פגיעה קשה ביכולת להימלט.
5. נראה כי מרבית הקורבנות באזור אינם בהכרה או מתים.
6. העובדים קרובים לנקודת השחרור.

∆ **7.5.3.3.1** הלוחמים הפועלים באירועים שבהם מעורבים חומרי טרור אב"כ ונדרשים ללבוש חליפות מיגון מאדים העומדות בדרישות NFPA 1991, יקבלו וישתמשו באחד מאמצעי ההגנה הנשימתית הבאים:

1. מערכת נשימה עצמאית העומדת בדרישות בסעיף 7.12.1, בתנאי שהיא עטופה במלואה באמצעות מכלול המגן.
2. מערכת נשימה עצמאית במעגל-פתוח (מנ"פ) המאושרת בידי NIOSH ועומדת בתקן NIOSH "מכשירי נשימה עצמאיים במעגל פתוח עבור חומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים".

∆ **7.5.3.4** כאשר הערכת הסיכון כוללת אחד או יותר מהתנאים הבאים, ישתמשו הלוחמים בחליפות הגנה מדרגה 2 לכל הפחות, העומדות בדרישות NFPA 1994:

1. החשיפה מתבצעת בתנאי סכנה מיידית לחיים ולבריאות
2. החומר או האיום מזוהה באופן כללי.
3. שחרור החומר בפועל שכך, למעט במקום שיש פוטנציאל סביר למגע ישיר עם שאריות אדים או גז.
4. משטחים בזירת החירום מזוהמים מאוד.
5. הקורבנות באזור הם סימפטומטיים, לא אמבולטוריים, אך מראים סימני תנועה.

∆**7.5.3.4.1** כל הלוחמים הפועלים באירועים שבהם מעורבים חומרי טרור אב"כ ונדרשים ללבוש חליפות הגנה בדרגה 2 העומדות בדרישות NFPA 1994 ישתמשו במנ"פ המאושרת בידי NIOSH ועומדת בתקן NIOSH למכשירי נשימה עצמאיים במעגל פתוח עבור חומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים.

∆ **7.5.3.5** כאשר הערכת הסיכון כוללת אחד או יותר מהתנאים הבאים, ישתמשו הלוחמים באירועים הכוללים חומרי אב"כ בחליפות הגנה מדרגה 3 לכל הפחות, המאושרות על פי תקן NFPA 1994:

1. החשיפה נמוכה מתנאי סכנה מיידית לחיים ולבריאות.
2. אם תתרחש חשיפה לנוזלים, היא תהיה מקרית, באמצעות מגע עם משטחים מזוהמים או קורבנות, זמן רב לאחר שחרור החומר המסוכן.
3. הקורבנות הם סימפטומטיים אך אמבולטוריים (מהלכים).

 ∆ **7.5.3.5.1** כל הלוחמים הפועלים באירועים שבהם מעורבים חומרי טרור אב"כ ונדרשים ללבוש חליפות הגנה בדרגה 3 העומדים בדרישות NFPA 1994 ישתמשו באחד מאמצעי ההגנה הנשימתית הבאים:

1. מערכת נשימה עצמאית במעגל-פתוח (מנ"פ) המאושרת בידי NIOSH ועומדת בתקן NIOSH למכשירי נשימה עצמאיים במעגל פתוח עבור חומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים.
2. מסכות לטיהור אוויר בעלות אורך חיי עבודה של 30 דקות לפחות, מאושרות בידי NIOSH ועומדות בתקן NIOSH "מסכות לטיהור אוויר לכל הפנים להגנה מחומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים".

**∆ 7.5.3.6** כאשר בהערכת הסיכונים נקבע שקיים סיכון להימצאות חלקיקים ביולוגים או רדיולוגיים בלבד, ישתמשו הלוחמים באירועים שבהם מעורבים חומרי אב"כ בחליפות הגנה מדרגה 4 לכל הפחות, העומדות בדרישות NFPA 1994:

∆ **7.5.3.3.1** כל הלוחמים הפועלים באירועי טרור כימי וביולוגי ונדרשים ללבוש חליפות הגנה בדרגה 4 העומדות בדרישות NFPA 1994, יקבלו וישתמשו באחד מסוגי המסכות הבאים:

1. מערכת נשימה עצמאית במעגל-פתוח (מנ"פ) המאושרת בידי NIOSH ועומדת בתקן NIOSH למכשירי נשימה עצמאיים במעגל פתוח עבור חומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים.
2. מסכות מטהרות אוויר בעלות אורך חיי עבודה של 30 דקות לפחות, מאושרות בידי NIOSH ועומדות בתקן NIOSH "מסכות לטיהור אוויר לכל הפנים להגנה מחומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים."

**∆ 7.5.3.7** חליפות להגנה מאדים אשר עומדות בתנאים של NFPA 1991, המשמשות בפעולות הכוללות חשיפה כלשהי לחומרי טרור אב"כ , יטוהרו לאחר אותו שימוש או יושלכו אם הטיהור לא יעצור את הפעולה הכימית או הביולוגית על החליפה ושתכונות המגן ייפגעו או ייעלמו כליל.

**∆ 7.5.3.8** כל חליפות ההגנה בדרגה 4,3,2 על פי NFPA 1994 וכן חליפות ההגנה על פי NFPA 1971 בעלי אופציית אב"כ, שהיו בשימוש באירועים שבהם היו חומרי טרור כימי או ביולוגי, יסולקו לאחר אותו שימוש.

1. הסילוק יבוצע בהתאם לתקנות המקומיות, הארציות/המחוזיות והפדרליות הרלוונטיות.
2. כל מכלולי המגן שישמשו לאירועים שבהם מעורבים חומרי טרור אב"כ ייבדקו ויתוחזקו על פי ההוראות הטכניות והוראות היצרן.
3. פיקוח, תחזוקה וסילוק של ביגוד מגן כימי.
4. כל ביגוד המגן הכימי ייבדק ויתוחזק כנדרש על פי ההוראות הטכניות, הוראות היצרן והמלצות היצרן.
5. כל ביגוד המגן הכימי שייחשף לכימיקלים או לתערובות כימיות יסולק בכל מקרה שבו הטיהור לא יעצור את הפעולה הכימית על הבגד ותכונות המגן ייפגעו או ייעלמו כליל.
6. הסילוק יבוצע בהתאם לתקנות המקומיות, הארציות/המחוזיות והפדרליות הרלוונטיות.
7. ביגוד מגן וציוד ללחימה בשטחים פתוחים

**7.7.1** \* מכבי האש יקבעו נהלי תפעול סטנדרטיים לשימוש בבגדי וציוד מגן בלוחמת אש בשטחים פתוחים.

∆ **7.7.2** לוחמים העוסקים בפעילות כיבוי אש בשטח פתוח או חשופים לסיכונים בשל פעילות כזו, יקבלו וישתמשו בחליפות הגנה ובציוד מגן העומדים בדרישות NFPA 1977.

**7.7.3** לוחמים העוסקים בפעילות כיבוי אש בשטח פתוח או חשופים לסיכונים בשל פעילות כזו, יקבלו וישתמשו בשמיכת מילוט, בתיק חסין ריסוק, וילבשו אותו באופן שמאפשר פריסה מהירה.

1. הרכבי מגן לפעולות הצלה טכניות.

∆ **7.8.1** הבחירה, הטיפול והתחזוקה בחליפות המגן לפעולות הצלה טכניות יבוצעו כמפורט ב-NFPA 1855.

∆ **7.8.2**לוחמים בצוותים מיוחדים שתפקידם העיקרי הוא פעולות חיפוש, הצלה, איתור גופות וייצוב אתר באירועי חילוץ טכניים שאינם אירועי שטח פתוח או הצלה במים, יקבלו וישתמשו בחליפת הגנה התואמת לדרישות ב-NFPA 1951.

1. לפני מינוי לוחמים לצוות תגובת חירום בפעולות הצלה טכניות מפקד האירוע יבצע הערכת סיכונים של האירוע על מנת לקבוע את סוג חליפות המגן וציוד המגן המתאימים.

**7.8.2.2** כאשר הערכת הסיכון מצביעה על חשיפה למפגעים פיזיים ותרמיים, יש להשתמש בחליפות הגנה וחלקי לבוש להצלה טכנית

1. כאשר הערכת הסיכון מצביעה על חשיפה למפגעים פיזיים ותרמיים, וצפויה חשיפה לסיכונים פתוגניים מנוזלי גוף יש להשתמש בחליפות הגנה וחלקי לבוש לפעולות הצלה טכניות שיקומיות.
2. כאשר הערכת הסיכון מצביעה על חשיפה לסיכונים פיזיים, תרמיים, נוזליים או סיכונים פתוגניים המועברים באמצעות נוזלי גוף, ויש צפי להימצאות חומרי אב"כ בצורת אדים, התזת נוזלים או חלקיקים במהלך אירוע טרור, יש להשתמש בחליפות הגנה וציוד מגן להצלה טכנית באירועי אב"כ.
3. במעיל המגן ובמכנסי המגן תהיה חפיפה מינימלית של 50 מ"מ בין כל השכבות כך שלא יווצרו רווחים בהגנה התרמית המוחלטת והחסימה בעת לבישת בגדי המגן.
4. החפיפה המינימלית תיקבע על ידי מדידת הבגדים על הלובש, ללא אמצעי ההגנה הנשימתית, בשתי התנוחות הבאות:
5. תנוחה א' – בעמידה, שתי הידיים מגיעות גבוה ככל האפשר מעל הראש.
6. תנוחה ב' – בעמידה , שתי הידיים מעל הראש והגוף כפוף קדימה בזווית של 90 מעלות, לצדדים (שמאלה או ימינה), ומאחור.
7. בסרבלי מגן מקשה אחת אין חובת חפיפה של כל השכבות, בתנאי שקיימת הגנה מורכבת רציפה.
8. לוחמים בפעולות הצלה טכניות המצריכות מיגון נשימתי יקבלו וישתמשו במסכות שאושרו על ידי NIOSH ל- 42 CFR 84, "אישור מכשירי מגן נשימתיים"

**7.8.4.1** [\*](#bookmark394) במקרים שבהם בוחרים להשתמש במסכות טיהור אוויר או מסכות טיהור אוויר בלחץ חיובי (PAPR), הן יסופקו עם פילטרים לסינון כימי או סינון חלקיקים שיגנו מפני הגורמים המזהמים הספציפיים, בהתבסס על רמת החשיפה הצפויה בהתאם למצבי התגובה השונים.

**7.8.4.2** [\*](#bookmark395) כאשר לא ניתן לקבוע כי מסכות טיהור אוויר או מסכות PAPR יספקו הגנה אפקטיבית מפני המזהם, או אם לא ידוע זהותו של המזהם, יש לעטות מערכת נשימה עצמאית עד לקביעה שניתן להשתמש בהגנה נשימתית אחרת.

 **7.8.4.3** כאשר בוחרים להשתמש במערכת נשימה עצמאית להגנה על מערכת הנשימה, עליה לעמוד בדרישות המופיעות בסעיף 7.12.1.

1. לוחמים בפעולת הצלה טכנית או שחשופים לסכנות תוך כדי חיפוש, הצלה, איתור גופות וייצוב אתר ישתמשו במיגון עיניים העומד בדרישות NFPA 1951.
2. השימוש והתחזוקה של ביגוד מגן וציוד מגן להצלה טכנית יתבצעו לפי הוראות היצרן.
3. שירותי הכיבוי יקבעו תכנית לבדיקה של ביגוד מגן וציוד מגן להצלה טכנית.
4. יבוצעו פעולות טיהור תקינות של כל בגדי וציוד המגן להצלה טכנית, על מנת למנוע הזדהמות של הצוות המשתמש או צוות התמיכה.

7.9 [\*](#bookmark396) ביגוד וציוד מגן לפעולות במים עיליים.

∆ **7.9.1** לוחמים בצוותים מיוחדים שתפקידם העיקרי הוא פעולות חיפוש, הצלה או פעולות אחרות במים עיליים, כולל: מים סוערים, גאות, גלים וקרח, יקבלו וישתמשו בחליפות הגנה העומדות בדרישות NFPA 1952.

* + 1. השימוש והתחזוקה של ביגוד מגן וציוד מגן לפעולות במים עיליים יתבצעו לפי הוראות היצרן.
1. שירותי הכיבוי יקבעו תכנית לבדיקה של ביגוד מגן וציוד מגן לפעולות במים עיליים.
2. יבוצעו פעולות טיהור הולמות של כל בגדי וציוד המגן לפעולות במים עיליים, על מנת למנוע הזדהמות של הצוות המשתמש או צוות התמיכה.
3. תכנית מיגון נשימתי
4. שירותי הכיבוי יטמיעו ויפעילו תכנית להגנה נשימתית המתייחסת לבחירה, טיפול, תחזוקה ושימוש של ציוד מיגון נשימתי, מעקב רפואי, הכשרות לשימוש במסכות ואבטחת איכות האוויר.

**∆ 7.10.1.1**[**\***](#bookmark397)  הבחירה, הטיפול והתחזוקה במערכות נשימה עצמאיות במעגל פתוח יתבצעו כמפורט ב-NFPA 1852.

1. הדרכות לשימוש במסכות יכללו הסברים על סכנות, הערכת סיכונים, בחירת ציוד מיגון נשימתי על סמך רמות החשיפה לסיכונים, בדיקת התאמה של המסכות ובדיקות תקינות.
2. שירותי הכיבוי יפתחו ויישמו נהלי הפעלה סטנדרטיים העומדים בתקן זה ומתייחסים לשימוש באמצעי מיגון נשימתי.
3. הלוחמים יידרשו לעבור הכשרה חד-שנתית לפחות לגבי השימוש בציוד המיגון הנשימתי שהם מורשים להשתמש בו.

**7.10.4**[**\***](#bookmark403) יסופקו מערכות נשימה עצמאיות רזרביות על מנת שתמיד יהיו מסכות זמינות בעת שמערכות אחרות עוברות תחזוקה או תיקון.

1. אספקת אוויר רזרבית תתבצע באמצעות גלילי אוויר רזרביים, או מילוי במקום, או שניהם.
2. ציוד מיגון נשימתי יאוכסן במצב מוכן לשימוש, בתנאי הגנה מנזק או מחשיפה לטיפול גס, חום או קור עז, לחות או גורמים אחרים.

**∆ 7.10.7**[**\***](#bookmark404) לוחמים בתנאים המהווים סכנה מיידית לחיים או לבריאות או שעשויים להיות להוות סכנה שכזאת, שבהן הסביבה לא מוגדרת או מסוכנת (כולל בעת חיפוש אחר כיסי אש חבויים אחרי כיבוי שריפה [overhaul]) ישתמשו במערכות נשימה עצמאיות העומדות בדרישות NFPA 1981.

**7.10.8**[**\***](#bookmark405) לוחמים המשתמשים במערכת נשימה עצמאית לא יפגעו בתכונות המיגון של המערכת, משום סיבה, כאשר הם משתמשים בה בתנאים המהווים סכנה מיידית לחיים או לבריאות, או בתנאים שעשויים להוות סכנה שכזאת, או בסביבות לא מוגדרות או מסוכנות (כולל overhaul) באמצעות הסרת מסכת הפנים או הסרת חלקים מהמערכת, באופן שיגרום לנשימת אוויר מאותה סביבה.

N **7.10.9** בכל כניסה לאתר לאחר שריפה, לפני או אחרי החיפוש אחר כיסי אש נסתרים או אזורים שעלולים להתלקח שוב (overhaul), הלוחמים ישתמשו, לכל הפחות, במסכה מטהרת אוויר נגד מזהמים רעילים שמקורם בשריפה, בהתאם לסעיף 14.4.2.1.

**∆7.11 אוויר לנשימה** אוויר לנשימה המשמש למילוי גלילי אוויר (צילינדרים) של מערכות נשימה עצמאיות יעמוד בדרישות המפורטות ב- NFPA 1989.

1. ציוד מיגון נשימתי
2. **מערכת נשימה עצמאית.**
3. מערכות חדשות יעמדו בתקן NFPA 1981 וכן בתקן NIOSH "מכשירי נשימה עצמאיים במעגל פתוח עבור חומרים כימיים, ביולוגיים, רדיולוגיים וגרעיניים".

**7.12.1.2** מערכת נשימה עצמאית במעגל פתוח שאינה עומדת בדרישות שבמהדורות 1997 או מהדורות מאוחרות יותר מ NFPA 1981 תוצא משימוש.

**7.12.1.3**[**\***](#bookmark399) אפשר להשתמש במערכת נשימה עצמאית במעגל סגור כאשר דרוש שימוש לזמן ארוך.

1. מערכות נשימה עצמאיות במעגל סגור (מנ"ס) צריכות לעמוד בתקני NIOSH , בעלות אורך חיי שירות של שעתיים לפחות ופועלות במצב לחץ חיובי בלבד.
2. **מסכות מספקות** **אוויר**.
3. המסכות מספקות האוויר יהיו מהסוג ומהיצור בשימוש הארגון המאשר.
4. המסכות מספקות האוויר שאינן מערכות נשימה עצמאיות לא ישמשו בסביבות המהוות סכנה מיידית לחיים ולבריאות אלא אם יש להן מיכל אוויר מאושר למילוט חירום ו-וסת דרישה.
5. המסכות מספקות האוויר מסוג C עם וסת דרישה לא ישמשו בסביבות המהוות סכנה מיידית לחיים ולבריאות אלא אם מפרט היצרן קובע שהן מיועדות למטרה זו.
6. **מסכות מטהרות אוויר**.
7. מסכות מטהרות אוויר שעברו בדיקת התאמה ישמשו רק בסביבות שאינן מסכנות חיים ולמיגון מפני מזהמים על פי תקנות NIOSH.
8. הארגון המורשה יספק מסכות מאושרות ע"י NIOSH המגנות על המשתמש ועומדות בכל דרישות OSHA.

**7.12.3.3**[**\***](#bookmark402) הארגון המורשה יקבע מדיניות להחלפת קופסאות ומחסניות לפני תום חיי השירות.

**∆** **7.12.3.4** מסכות לוחמת אש לשטח פתוח יעמדו בדרישות NFPA 1984.

1. מדידות להתאמה (fit testing)

**7.13.1**[**\***](#bookmark407) יש לוודא את מידת האיטום של מסכת אמצעי המיגון הנשימתי בבדיקה שתבוצע בהתאם ל 29 CFR 1910.134 "מיגון נשימתי", ו ANSI Z88.2 "נוהגים למיגון נשימתי". הבדיקה תבוצע אחת לשנה ובכל מועד הכנסת סוגים חדשים של ציוד מיגון נשימתי או של מסכות פנים.

1. לוחם חדש יבצע בדיקת התאמה של ציוד המיגון הנשימתי לפני שיקבל היתר להשתמש בו בסביבה מסוכנת.
2. רק לוחמים שהמסכה שלהם עברה בדיקת התאמה יורשו לפעול בסביבה מסוכנת עם ציוד מיגון נשימתי.
3. בדיקות ההתאמה של מנשמים הדוקים המספקים אוויר אטמפוספרי ומנשמים הדוקים מסוג PAPR תבוצע באמצעות בדיקת התאמה בעזרת לחץ שלילי, ללא קשר לצורת הפעולה (לחץ חיובי או שלילי) של ציוד המיגון הנשימתי.
4. רשומות של בדיקות התאמת המסכה יכללו, לכל הפחות, את המידע הבא:
5. שם הלוחם
6. סוג בדיקת ההתאמה שבוצעה
7. מוצר ומודל ספציפי של מסכות הפנים שנבדקו
8. תוצאת עבר/נכשל בבדיקות

**7.13.5**[**\***](#bookmark398) ציון עובר עבור מסכות פנים בלחץ שלילי יהיה פקטור הגנה 500, לכל הפחות, עבור אותה מסכת פנים מלאה.

**7.13.6**[**\***](#bookmark401) כאשר נמצא שדגם מסויים של ציוד המיגון הנשימתי אינו מתאים ללוחם ספציפי, על שירותי הכיבוי וההצלה לפנות ליצרן הציוד ולמצוא דגם המתאים לאותו לוחם.

1. שימוש במיגון נשימתי
2. אין ללבוש מסכה מטהרת אוויר אם היא לא אוטמת את פני העובד.
3. אין לאפשר לשום דבר להיכנס או לעבור את האזור שאוטם את הפנים, ללא קשה לתוצאות בדיקת ההתאמה של המסכה.

**7.14.3**[**\***](#bookmark400) עובדים בעלי זקן או שער פנים באזור שבו המסכה אמורה להיצמד לפנים או שהשיער עלול להפריע להפעלת המכשיר לא יורשו להשתמש במכשיר מיגון נשימתי באירועי חירום או בזירות מסוכנות או מסוכנות בפוטנציה.

1. מגבלות אלה יחולו ללא קשר לתוצאות בדיקת ההתאמה שנערכו בתנאי מבחן.
2. אם העובד צריך להרכיב משקפיים בעת לבישת מסכת מיגון נשימתי, יותאמו למסכה משקפיים באופן שלא יפריעו לאטימתה את הפנים.

**7.14.5**[**\***](#bookmark411) אין להשתמש במשקפיים עם רצועה או עם מוטות שחורגים מאזור האטימה של המסכה.

**7.14.6**[**\***](#bookmark412) מותר להשתמש בעדשות מגע בעת לבישת מסכת מיגון נשימתי מלאה בתנאי שהעובד הרכיב בעבר עדשות מגע לאורך זמן.

1. אין להשתמש בכיסוי ראש שעובר בין אזור האטימה של מסכת המיגון לבין פני הלוחם.
2. מסכת המיגון ורצועות הראש יילבשו מתחת לשכמיית המגן.
3. מסכת המיגון ורצועת הראש ילבשו מתחת למיגון הראש של כל ביגוד להגנה כימית.
4. קסדות לא יפריעו לאיטום המסכה.
5. גלילי אוויר (צילינדרים)של מערכת נשימה עצמאית

**7.15.1**\* גלילים של מערכות נשימה עצמאיות העשויים מסגסוגת אלומיניום 6351-T6 ייבדקו מדי שנה, חיצונית ופנימית, על ידי אדם מוסמך.

**7.15.2** הגלילים ייבדקו באופן הידרוסטטי כנדרש על ידי היצרנים וסוכנויות ממשלתיות רלוונטיות.

N **7.15.3** גלילי מערכות נשימה עצמאיות המשמשים לכיבוי אש מבני יהיו בעלי נפח גז מינימלי של 1699 ל' אוויר.

* + 1. גלילים בשימוש יאוחסנו כשהם מלאים לגמרי.

**7.15.5** גלילים בשימוש יבדקו אחת לשבוע, אחת לחודש ולפני המילוי, בהתאם לדרישות NIOSH, תקני CGA והמלצות היצרן.

**7.15.6**[**\***](#bookmark408) בעת מילוי גלילי החמצן הצוות והמפעילים ינקטו אמצעי הגנה מכשל קטסטרופלי של הגליל, למעט במקרים המתוארים בסעיף 7.15.8

**7.15.7**[**\***](#bookmark409) יחידות כיבוי אש המשתמשות בציוד למילוי מהיר של גלילי החמצן יאפיינו את מצבי החירום היחודיים שבהם יותר מילוי מהיר**.**

**7.15.8** הערכת הסיכונים של מכבי האש תכלול נהלי הפעלה תקניים לזיהוי המצבים המתוארים בסעיף 7.15.7

מילוי מהיר של המיכל כשהלוחם חובש את המסכה יותר רק בתנאים הבאים:

1. מילוי על פי האפשרויות המותרות ע"י היצרן ומאושרות ע"ו NIOSH
2. בהערכת הסיכונים נקבעו פרוצדורות להגבלת חשיפת הצוות במהלך המילוי ונקבעו תהליכים לבדיקת הציוד ולבטיחות הלוחמים.
3. קיימת סכנת חיים מידית המחייבת פעולה מיידית למניעת מוות או פגיעה קשה.
4. קיים מצב של כמעט סכנת חיים מידית המחייבת פעולה מיידית למניעת מוות או פגיעה קשה.
	* 1. מותר להשתמש במערכת תמיכה נשימתית למילוט חירום (EEBSS; נשימה של שני אנשים מאותו גליל, באמצעות מפצל) אם היא מתבצעת באמצעות חיבור שאושר ע"י NIOSH ושאינו פוגע בשלמות המערכת או במקבל האוויר או בנותן האוויר.
5. אין להשתמש במערכת תמיכה נשימתית למילוט חירום אם בגליל ה"תורם" יש פחות מ-600 ליטר אוויר.

**7.15.11** אם אין מקור אספקה זמין למילוי מיידי, המילוי יתבצע בהתאם להנחיות היצרן.

**7.15.12**[**\***](#bookmark410) יציאה תקנית בתנאים המהווים סכנה מיידית לחיים ולבריאות תתנהל על פי אסטרטגית יציאה, כאשר מיכל מערכת הנשימה העצמאית מלא ב-600 ליטר לפחות.

1. מערכת אזעקה אישית (PASS)

**∆ 7.16.1**[\*](#bookmark414) מערכות PASS יעמדו בדרישות NFPA 1982.

**7.16.2**[**\***](#bookmark418) כל עובד יקבל, ישתמש ויפעיל את מערכת ה-PASS שלו בכל מצב חירום העלול לסכן את בטיחותו בשל זירות שעלולות להוות סכנה מיידית לחיים ולבריאות, באירועים העלולים לגרום להילכדות, בהתמוטטות מבנים או בהתאם להוראות מפקד האירוע או מפקד בטיחות האירוע.

1. כל מכשיר PASS ייבדק לפחות אחת לשבוע ולפני כל שימוש ויתוחזק בהתאם להוראות היצרן.
2. חבלי הצלה ורכיבי מערכת הבטיחות

**∆ 7.17.1** כל החבלים, הרתמות וציוד הבטיחות המשמשים את מכבי האש יעמדו בדרישות החלות ב- NFPA 1983.

**∆ 7.17.2** בפעולות להחזקת משקלם של לוחמי אש או אנשים אחרים במהלך חילוץ, כיבוי אש, פעולות חירום אחרות או הכשרות, ייעשה שימוש בחבל הצלה, יעמוד בדרישות NFPA 1983.

1. חבלי הצלה המשמשים לכל מטרה אחרת יוצאו משימוש ויושמדו.

**7.17.3**[**\***](#bookmark419) מותר להשתמש שימוש חוזר בחבל הצלה המשמש לחילוץ בשריפות או באירועי חירום אחרים או לצורך אימונים אם נבדק לפני ואחרי כל שימוש כזה בהתאם להוראות היצרנים, ובהתקיים הקריטריונים הבאים:

1. בבדיקה חזותית לא ניכרת בחבל פגיעה מחשיפה לחום, פגיעה ישירה מלהבות, חשיפה לחומרים כימיים או שחיקה.
2. על החבל לא הוטל עומס.
3. החבל לא נחשף לנוזלים כימיים, מוצקים, גזים, ערפילים או אדים מכל חומר שעלול לפגוע בו.

**∆ 7.17.3.1** אם החבל המשמש להצלה בשריפות או לאירועי חירום אחרים או לאימונים אינו עומד בקריטריונים המופיעים בסעיפים 7.17.3 (1), 7.17.3 (2), או 7.17.3 (3) או נכשל בבדיקה החזותית, יש להשמידו.

1. אם קיים ספק ביחס לכשירותו של החבל לאחר בחינת הקריטריונים בסעיף 7.17.3, יש להוציא אותו ממאגר הציוד.
2. בדיקת החבל תיערך על ידי פקחים מוסמכים על פי נהלי בדיקת חבלים שנקבעו ומומלצים על ידי יצרן החבלים כדי להבטיח כי החבל מתאים לשימוש חוזר.
3. ינוהלו רשומות לתיעוד השימוש בכל חבל הצלחה ששימש בשריפות ובאירועי חירום אחרים או לצורך אימונים.
4. מיגון פנים ועיניים:
5. משקפי המגן יותאמו לסיכון הספציפי שאליו ייחשפו הלוחמים.

**7.18.1.1**[**\***](#bookmark420) משקפי המגן יעמדו בדרישות ANSI Z87.1: "נוהג למיגון עיניים ופנים בתעסוקה ובחינוך."

**7.18.1.2** יש להשתמש במיגון פנים, נוסף על משקפי מגן, אלא אם משתמשים במערכת נשימה עצמאית.

**7.18.1.3** מגן-פנים של קסדה לא ייחשב כמיגון עיניים ולא ישמש למטרה זו.

**7.18.2** מסכת פנים מלאה של מערכת נשימה עצמאית מהווה מיגון פנים ועיניים בעת לבישתה.

**7.18.2.1** במערכת נשימה עצמאית בעלת ווסת המותקן במסכה שבעודו מנותק מאפשר מעבר ישיר של חפצים מעופפים העלולים לפגוע בפנים או בעיניים, יחובר הווסת כך שייחשב כמגן על העיניים והפנים.

**7.18.2** בעת פעילות באזור המסוכן בזירת חירום ללא מסכת הפנים של מערכת הנשימה, ירכיבו הלוחמים משקפי מגן התואם לסכנות הצפויות.

1. מיגון שמיעה:

**7.19.1**[**\***](#bookmark415) לוחמים המפעילים או נוסעים בכבאית יקבלו וישתמשו במגני שמיעה בעת חשיפה לרעש גבוה מ-90 דציבל.

**7.19.2**[**\***](#bookmark416) לוחמים המפעילים או נוסעים בכבאית יקבלו וישתמשו במגני שמיעה בעת חשיפה לרעש גבוה מ-90 דציבל הנגרם בשל מכשור או ציוד חשמלי, למעט במצבים שבהם שימוש בציוד המגן עלול לסכן את המשתמש עוד יותר.

**7.19.3**[\*](#bookmark417) מכבי האש יפעילו תוכנית לשמירה על השמיעה, שתזהה ותפחית מקורות רעש מזיקים בסביבת העבודה.

1. ביגוד וציוד מגן – חדש וקיים

**7.20.1** כל בגדי המגן וציוד המגן החדשים יעמדו בדרישות המהדורה הנוכחית של תקן NFPA הנוגעות לבגדי מגן או ציוד מגן זה.

**7.20.2** כל בגדי המגן וציוד המגן הקיימים יעמדו בדרישות תקן NFPA מהמהדורה הרלוונטית לשנה שבה יוצר הביגוד או הציוד.

∆ **7.20.3** חליפות הגנה ללוחמת אש מבנית וללוחמת אש מקרוב יוצאו מהמלאי בהתאם ל-NFPA 1851.

N **7.20.4** מערכות נשימה עצמאיות במעגל פתוח לשירותי חירום יוצאו מהמלאי בהתאם ל- NFPA 1852.

N **7.20.25** שירותי הכיבוי יקבעו תכנית להוצאה מהמלאי וסילוק של כל ביגוד המגן וציוד המגן.

**7.20.6 N**שירותי הכיבוי יוציאו ציוד וביגוד מהמלאי בהתאם לקריטריוני היצרן, אלא אם חלות עליהם דרישות על פי תקני NFTA הרלוונטיים.

 **N7.21** **ציוד מגן בליסטי.** בהתאם לדרישות NFPA 3000, שירותי הכיבוי וההצלה יספקו ציוד מגן בליסטי לאנשים החשופים לסיכונים בליסטיים, או לאיומים עוינים אחרים, בהתאם למשימות הצפויות.