

# מזהיך למניעת תאונות בתעשייה ובעסקים



פטיש אוויר פנאומטי 1/2" TRUPER סגנון - - כלי עבודה

## כלים ידניים וכלים מטלטלים



שמש אלפרד

מהנדס אנרגיה, גז טבעי ונפט



Metal Cold Chisel



# כלים ידניים וכלים מטלטלים



- מיון כלים
- קבוצות כלי העבודה המופעלים ידנית בכוח הזרוע (כלים פשוטי

1. כלי הקשה (פטישים, מקבים)

2. כלי חיתוך ועיבוד (סכינים, איזמלים, שופינים, מסורים)

3. כלי פיתול (מברגים, מפתחות)

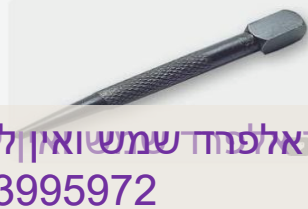
4. כלי תפיסה (מלקחי יד, צבתות)

5. כלי סימון (מדגשים, מחוגת סימון)

6. אמצעי איחסון (ארגזים, מגשים)



Metal Cold Chisel



# כלים ידניים וכלים מטלטלים



פטיש אוויר פנאומטי TRUPER 1/2" סגון - - כלי עבוד



- מיון כלים
- להלן קבוצות כלי העבודה המופעלים ע"י מקור אנרגיה חיצוני:

1. כלים חשמליים
2. כלים המופעלים ע"י לחץ אוויר
3. כלים המופעלים ע"י לחץ הידראולי
4. כלים המופעלים ע"י שריפת דלק
5. כלים המופעלים ע"י חומר נפץ

כל הזכויות שמורות למחבר אלפרד שמש ואין להשתמש בחומרי הלימוד ללא רשות בכתב

0523995972

# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים

- שימוש לרעה בכלים חשמליים מטלטלים ובכלים ידניים עלול לגרום לאובדן העיניים או/ו הראייה, פצעי דקירה, אצבעות כרותות, גידים ועורקים, עצמות שבורות, חבלות, זיהומים, מתח ארגונומי ופציעות רבות אחרות.
- בכל שנה בעולם כלים ידניים הם המקור ל-6-8% מכלל הפציעות שנתבעו עבורן פיצויים
- להלן הפעילויות שיש להתמקד בהם כדי למנוע אירועים מסוכנים או/ו תאונות:

1. בחירת כלים
2. החלפת כלים
3. בקרת כלים מרכזית
4. נוהלי בטיחות
5. נשיאת כלים

# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים בחירת כלים

- הכלי אמור לבצע את העבודה לה הוא מיועד
- הכלי חייב להיות מתאים לשימוש לעובד ולא עלול לגרום לו לאי נוחות או כאב פיזי
- צורת / מבנה של ידית צריכים:
- למזער את הלחץ על הידיים והחלק העליון של הגוף.
- להיות מעוצב היטב מבחינה ארגונומית כדי לרפחית את עייפות הידיים.

# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים בחירת כלים

איכות הכלי

• שלמות הצורה של הכלי

• חוֹסֵן הכלי

• אמינות

כל הזכויות שמורות למחבר אלפרד שמש ואין להשתמש בחומרי הלימוד ללא רשות בכתב  
0523995972

# כלים ידניים וכלים מטלטלים בחירת כלים

## בקרת רטט

- רטט עלול לגרום למחלות מקצוע כגון תסמונת יד-זרוע (התעלה הקרפלית CTS), רעד בידיים; כגון תסמונת רטט יד-זרוע HAVS
- נדרש לספק לעובדים רפידות או כפפות מגן מתאימות
- להקטנת הסיכון נדרשת בקרה ניהולית על העובד ולסוג העבודה, כגון רוטציה בעבודה או הפסקות תכופות
- יש להשתמש במידת האפשר, במתגי כף הרגל או שימוש באלמנט חלופי ליד או לכף הרגל

# כלים ידניים וכלים מטלטלים בחירת כלים

## עמדות עבודה

- עמדת עבודה צריכה במידת האפשר להיות ניתנת לכיוון, כך שניתן יהיה להתאים אותה לדרישות עובדים שונים
- זה אמור לאפשר מרחב תנועה נרחב
- יש לספק במידת האפשר, אמצעים מכניים לנשיאת חומרים



# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים נוהלי בטיחות

- הערכת שיטות עבודה
- כמה כוח צריך כדי להחזיקו/או להשתמש בכלי?
- מה כיוון הכוח?
- מהו משקל החומרים?
- כמה חזרות על העובד לבצע אותה פעולה?
- מהי עמדתו היציבה של העובד?

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

נוהלי בטיחות

6 נוהלי בטיחות המסייעים במניעת אירועים מסוכנים הקשורים לכלי עבודה ידניים וכלי חשמל מטלטלים:

1. לספק צמ"א מתאים ולוודא שהעובדים משתמשים בו

2. לבחור את הכלי המתאים לעבודה

3. לוודא שהכלים במצב תקין

4. לוודא שכלי עבודה חשמליים מוארקים כהלכה גם באתרי בניה

5. להשתמש בכלים בצורה נכונה

6. לשמור את הכלים במקום בטוח

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

תוכנית בטיחות

יישום תוכנית בטיחות הכוללת:

1. הדרכת עובדים בבחירת הכלי המתאים לעבודה
2. תכנון טוב מראש של העבודה
3. קביעת נהלי בדיקת כלי עבודה קבועים.
4. הדרכה ופיקוח על העובדים בשימוש נכון בכלים
5. קביעת נוהל לבדיקת כלי החברה
6. יישום מדיניות בדיקה בניפוק ובהחזרה בכל פעם בשימוש כל כלי
7. הקצאת אזורי אחסון נאותים בחדר לכלים ובתחנת העבודה
8. אכיפת השימוש בצמ"א

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

## בקרת כלים מרכזית

1. יישום תוכנית בקרת כלים מרכזית, מבטיחה בדיקה ותחזוקה אחידה על ידי עובדים המקצועיים בעבודה
2. אחראי על בקרת הכלים אחראי גם להנפיק את הצמ"א המתאים לציוד המתאים לעבודה מוגדרת
3. התוכנית יכולה לעודד עובדים להחזיר כלים פגומים או בלויים
4. הסרה מהשירות כלים פגומים

# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים

## נשיאת כלים

1. יש לשאת כלים אל האתר וממנו בארגז כלים מאושר כדי להגן על העובד/ים.
2. יש לשאת כלים חדים ו/או נחודדים כשהם מטה
3. אסור לשאת כלים ביד בעת טיפוס על סולם
4. אין לאפשר לעובדים להשאיר כלים מעל הראש
5. הקפדה שעובדים שמים לב למרחקים סביבם, כדי להימנע מפגיעה באחרים

# כלים ידניים וכלים מטלטלים



אחזקה ותיקון כלים

1. בדיקה ובקרה

2. הזמנת איש מקצוע לתיקון כלים

כל הזכויות שמורות למחבר אלפרד שמש ואין להשתמש בחומרי הלימוד ללא רשות בכתב

0523995972

DATE CODE

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

בדיקה ובקרה

1. לעולם אין להחזיר כלי שחוק או פגום למלאי
2. יש לשמור על אספקה מספקת של כלים באיכות גבוהה, כך יהיה ניתן להסיר כלים פגומים או שחוקים משירות ולהחליפו בכלים בטוחים

# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים

## כלים לתיקון

1. יש לפעול על פי הנחיות היצרן לגבי כלים המיועדים לבצע תיקון, עיצוב צורה או תחזוקה
2. רק איש מקצוע מיומן יכול לבצע תיקונים
3. יש להקפיד על הנחיות ספציפיות בנות תיקון או עיצוב של כלים כמו:

א- גרזן

ב- אזמל קר שטוח



Metal Cold Chisel



Hot Set Chisel

כל הזכויות שמורות למחבר אלפרד שמש ואין להשתמש בחומרי הלימוד ללא רשות בכתב

0523995972



# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים

## ידיות

1. ידיות עץ צריכות להיות עשויות מחומר איכותי בעל סיבים ישרים כגון אגוז, או מייפל או מחומרים חלופיים כמו פיברגלס או פלדה עם שרוול גומי
2. הידית חייבת להיות מהודקת היטב

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

שימוש בכלי יד

1. שימוש לרעה בכלי יד רגילים, הוא הסיבה לכמות הפציעות הרבה בתעשייה

2. כל תוכנית הכשרה צריכה לכלול סעיף בנושא שימוש ותחזוקה נכונה של כלי עבודה ידניים או מטלטלים

3. כלי העבודה הנפוצים בהם קרו תאונות: מברגים, פטישים, סמן מתכתי, כלי חיתוך מתכת, כלי חיתוך עץ, כלי חיתוך אחרים, מפתחות ברגים, שופינים, כלי טיפול בחומרים, כלים עמידים בפני ניצוץ (אנטיסטאטי), מלחמים וכו'

# כלים ידניים וכלים מטלטלים חשמליים

## מברגים

1. הכלי הנפוץ ביותר שנעשה בו בשימוש לרעה
2. יש לבחור קצה מברג שמתאים לבורג
3. יש לאבטח החומרים לפני הפעלת הבורג
4. יש להשתמש במברגים מבודדים בקרבת מעגלים מחושמלים
5. אין להשתמש לפעולות אחרות (כמו : סימון, כטריז, כחולץ וכו')

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

## פטישים

1. יש לבצע תמיד מכות פטיש בצורה ישרה
2. יש להחזיק החומר כראוי, לפני הכאה בפטיש
3. לעולם אין להשתמש בפטיש כדי להכות פטיש אחר



# כלים ידניים וכלים מטלטלים

כלים לעיבוד מתכת

1. כלים כמו : אזמלים , מסורי קשת, שופינים/פצירות , מספרי פח, "פלייר" , נקבים
  2. אין להשתמש בכלים עם שפות פגועות או קהות או סדוקים או מעוותים. יש לזרוק אותם
  3. יש להחזיק את העובד כראוי, לפני הכאה בפטיש, חיתוך, עיבוד
  4. יש לשמור על סכינים חדות
  5. יש להחליף סכינים עם להבים קהים
  6. יש להשתמש בסכינים עם להבים נשלפים, במידות האפשר
  7. יש לשאת סכינים עם מעטה על הירכיים.
  8. ודא שרחוק מהעורקים/ורידים הראשיים במקרה של נפילה
- אל תנקה להבים על ידי ניגובם על הבגדים שלך



כל הזכויות שמורות למחבר אלפרד שמש ואין להשתמש בחומרי הלימוד ללא רשות בכתב

0523995972

# כלים ידניים וכלים מטלטלים

## מפתח ברגים

1. יש להקפיד על משוכת המפתח לכיוון העובד ולחזק אותו כראוי
2. העובדים חייבים להיות מתעעים לסכנות הגלומות בשימוש במפתח ברגים כגון:

א- החלקה

ב- התרופפות פתאומית של האחיזה בראש הבורג

ג- כשלון המפתח בפתיחת הברגים

ד- שבירת ראש המפתח

