

שימו לב - בקובץ יש הרבה מאוד תמונות - יכול לקחת 2-3 דקות עד שכולם עלו.

שימו לב - לא להאמין לכל שטות ששמעתם - בהוראות אלה אין שימוש בעץ!

חרב משולב

אחרי שנים של שימוש בנשק עץ בלארפים ראיתי את נשק בטל"ן באחד ה"סאגות" והתרשמתי ממנו. בעצם נשק בטל"ן, בניגוד לנשק עץ, נותן ללוחם יכולת להתרכז בלוחמה ולא ב"איך אני לא פוצע אנשים". כמובן, ששמתי לב גם לחסרונות של נשק בטל"ן – מראה חיצוני פחות טוב מנשק עץ, עמידות נמוכה ברגע שיש שימוש מאסיבי שריונות ומגנים, משקל נמוך מדי (לוחם משוריין לא יכול להרגיש פגיעות ולספור נק"ף), אין קרוסגארד כמו שצריך והכי חשוב בטיחות – בגלל ידית רכה הפיבר שבפנים רופף ולכן אי אפשר לפגוע בדיוק בנקודה שרוצים.

לכן רציתי להכין נשק שיקח את היתרונות מכל סוג. ב-2013 אני וקוסטיה בנינו כמה אבות-טיפוס והנשק שנבחר דומה במבנה הלהב לנשק בטל"ן ובמבנה הידית והקרוסגארד לנשק עץ. נשק כזה נותן אפשרות לנהל קרב דינמי ומהיר בצורה בטיחותית. כמובן, שמי שלא נזהר בקרב לארפ, יכול לפצוע אנשים גם עם נשק בטל"ן. מומלץ שלשחקן ללא מיגון לא יהיה יותר מנק"פ 1, זה מוריד משמעותית את הסיכוי לחטוף מכה כואבת.

בפיתוח של שיטת ייצור ניסיתי למצוא איזון בין איכות לפשטות יחסית של העבודה. המטרה היא שכל קבוצה יכולה להקדיש לזה שני מפגשים קבוצתיים - להיות מצוידת בחרבות בלי להוציא מאות שקלים.

שיטת ייצור עברה שינוי ב-2023 אם החלפה של כמה חומרים והתייחסות להוזלה של כלי עבודה. בנוסף בוצע מאמץ לרכך ולהנמיך משקל.

בנוסף אני חייב לציין שאני מתנגד בתוקף ש לנשקים האלו יקראו על שמי. לא המצאתי כלום, זה בסך הכל שילוב של כמה שיטות קיימות.

2. הוראות הכנה (שיטה חדשה)

ההכנה די פשוטה ללא צורך בכלים מכניים. מומלץ להכין כמה חרבות ביחד, כדי למנוע בזבז זמן וחומרים. זמן העבודה המשוער 5 שעות (לא כולל זמן ייבוש הדבק), אבל אם מכינים כמה חרבות ביחד, אז יוצא פחות זמן לכל חרב. לגבי קוטר הפיבר: ראה תקן.

החומרים: פיבר עגול, ברזל בניין עגול (לקרוסגארד וידית) בקוטר 5-6 מ"מ, סלוייפים צר ורחב, דאקטייפ כסוף, עזיקונים גדולים או בינוניים, בד ג'ינס, קצת עור לידית, דבק מגע, מזרן שטח 10 מ"מ עובי, תחבושת פיברגלס דביק (ניתן להשתמש בבד גזה עם דבק מגע במקום)



הכלים: מספריים, מברשת לדבק, מסור ברזל ידני, שופין, פתיש, נייר זכוכית הכי גס שאפשר, סכין יפני או מכשיר חוט חם.

אזהרה! הפיבר נותן שבבים שנכנסים בקלות בידיים!

בזמן כל עבודה על פיבר (חיתוך, חיספוס וכו') יש לשים כפפות ומומלץ גם משקפי מגן!

אזהרה! יש לקרוא בעיון את הוראות שימוש של כלים שהחלטתם להשתמש בהם!

אזהרה! דבק מגע מחייב אוורור טוב של מקום עבודה! יש להשתמש בדבק בדיוק לפי הוראות של היצרן המופיעות ע"ג האריזה!

שלב 1 – לוקחים נייר זכוכית ומחספסים פיבר בכל אורך הלהב הרצוי, אחרת הדבק לא ייתפס על הפיבר. כך צריך להיראות הפיבר המחוספס:

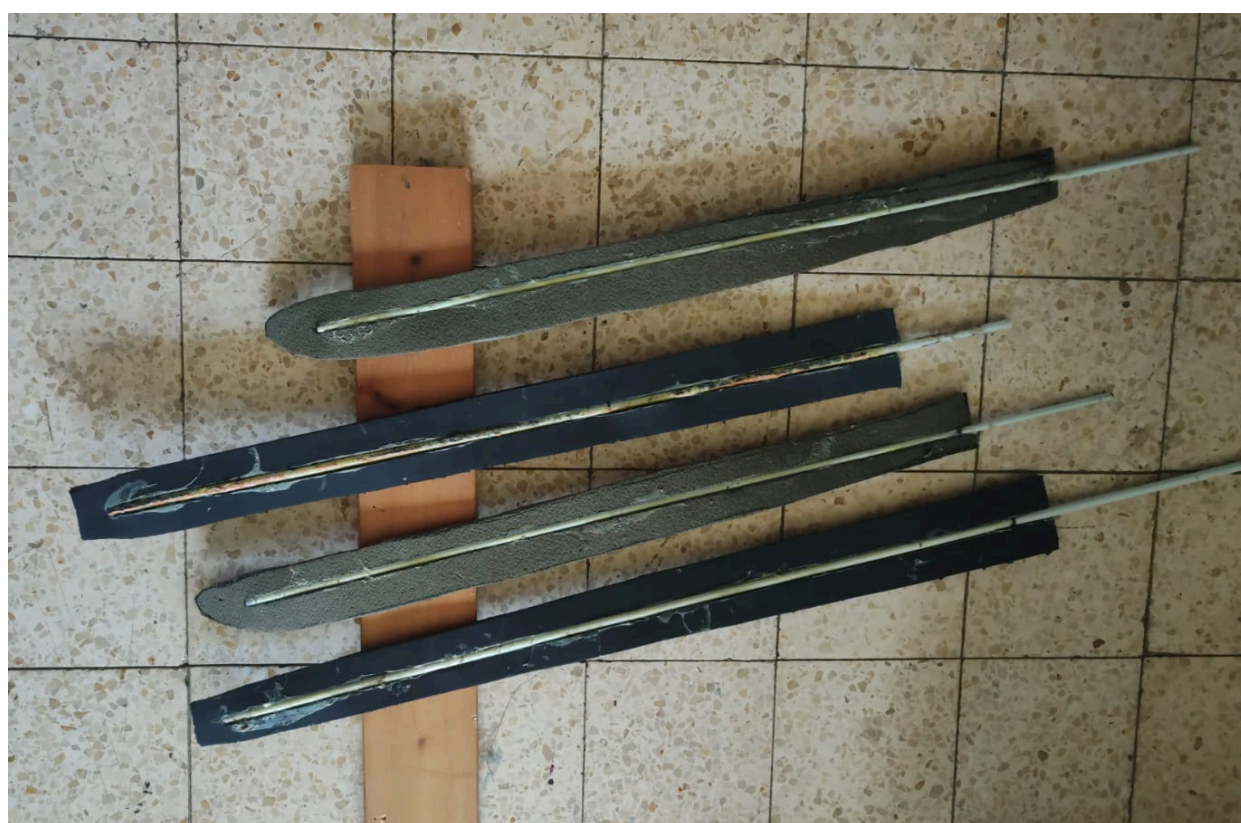


שלב 2 – גוזרים את הלהב הרצוי מספוג בעובי 1 ס"מ (למשל מזרן שטח).

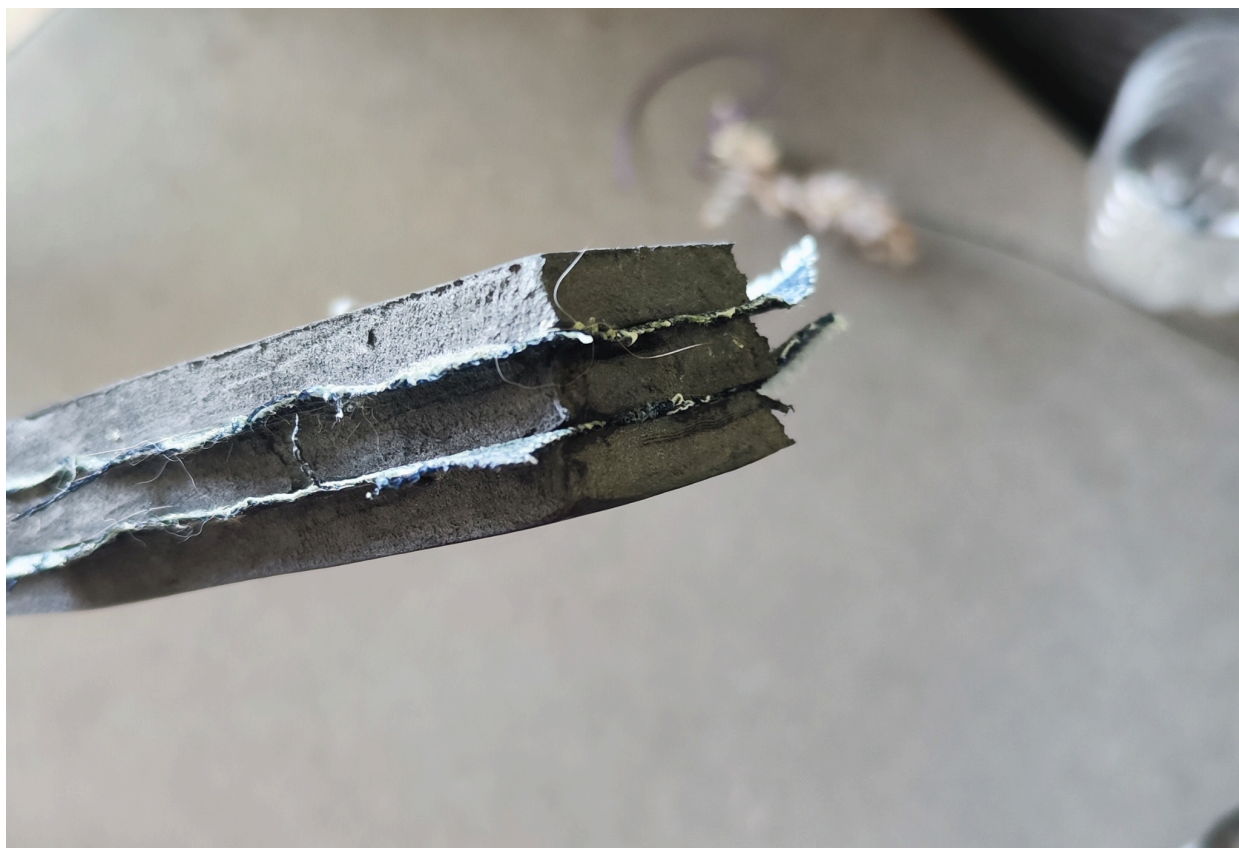
המלצה: רוחב בקצה 4.5 ס"מ, רוחב ליד הקרוסגארד 5.5 ס"מ (לא כולל עובי הפיבר) בדיוק באמצע של הלהב חותכים כמעט עד קצה הלהב ומשאירים 2.5 ס"מ לא חתוך, כמו בתמונה:



שלב 3 – מדביקים את הלהב לפיבר המחוספס בדבק מגע, כמו בתמונה הבאה:



שלב 4. חותכים עוד 2 צורות של להב ו שתי חתיכות של בד ג'ינס באורך 12 ס"מ ו רוחב כמו רוחב הלהב. מדביקים את כל אלה בצורת סנדוויץ', את הג'ינס שמים בחוד. יוצא להב עבה מאוד בן 3 שכבות ספוג שביניהם יש גם ג'ינס באזור של חוד החרב.



שלב 5. באמצעות נייר זכוכית, סכין יפני או "חוט חם" מורידים את הספוג המיותר ונותנים ללהב צורה של מעוין בחתך. יש להשאיר עובי של הצד החד של להב לא פחות מ 8 מ"מ. ניתן להשתמש במכונות שיוף מסוגים שונים.

שלב 6. מכינים חלקי ברזל לקרוסגארד וידית. יש להשתמש בברזל בינוי 5 מ"מ. אם אין ברשותכם סדן - השתמשו באבן שפה של המדרכה בחוץ או כמו במצב שלי - במשקולת של מכשיר כושר. ברזל בינוי בקוטר 5 מ"מ די קל לכופף. בשביל לחתוך אפשר להשתמש במסור פלדה ידני או דיסק.



שלב 7. מרכיבים ידית וקרוסגארד עם אזיקונים ו סלוטייפ רחב.











שלב 8. מחברים משקולת של פומל ל T שנוצר בקצה הידית באמצעות הרבה סלוטייפ. אם רוצים אפשר להוסיף גם ספוג בפומל מעל המשקולת - אבל לא חובה. אחרי זה מוסיפים עוד חתיכות של ברזל בינוי (או שאריות של חצים שבורים) כדי להגיע לעובי ידית רצויה.



שלב 9. עוטפים את הלהב בשתי שכבות סלופים באלכסון, ובמתיחה ולא לאורך. עטיפה לאורך תגרום לזה שהסלופים ישתחרר מהספוג עם הזמן.

שלב 10. מדביקים תחבושת פיברגלס דביקה לאורך כל הלהב ומעל זה עוד שתי שכבות של סלופים באלכסון. זה יוצר שכבה של סלופים עם חיזוק של סיבי פיבר באמצע. דבר זה לא נקרע בכלל.



שלב 11. ממלאים שתי פקקי פלסטיק בדבק חם ומדביקים בקצה הקרוסגארד. אפשר להשתמש בכדורי פלסטיק חלולים או כל דבר שיכסה את הקצוות של ברזל בינוי בקרוסגארד.



שלב 12. עוטפים את הקרוסגארד בהרבה סלופייפ



שלב 13. עוטפים את כל החרב באיזו כסוף לאורך



שלב 14. מעל האיזו מוסיפים עוד שכבה של סלוטייפ. אם רוצים לצייר משהוא - אז מציירים על איזו כסוף - אז זה לא ימחק כי ישאר מתחת לשכבה אחרונה של סלוטייפ.



שלב 15. חותכים רצועת עור ומדביקים על הידית. המלצה: לא להשתמש בדמוי עור, כי זה יהרס מהר מאוד.



כל המשתמש בהוראות אלו עושה זאת על אחריותו. אם אתם לא בטוחים שהבנתם ויכולים לפעול לפי הוראות אלו – אל תעשו! אם אתם לא בטוחים שמה שעשיתם בטיחותי לשימוש – אל תשתמשו!

3. אופציה של שלבים 6-7 בשיטה החדשה

אם רוצים לעשות חרב עם קרוסגארד קטן או בכלל "צובה" - ניתן להחליף שלבים 6 ו 7 באלו :

6. חותכים 2 צורות של ה"צובה" הרצויה מספוג חזק וקשיח, ו 3 חתיכות של בד ג'ינס. עושים חור באמצע ומדביקים את כל החלקים ביחד בצורת סנדוויץ'.

7. מלבישים את הצורה שהתקבלה על הפיבר עם החור (כמובן יש למרוח דבק) וגם מדביקים את זה לחלק רלבנטי של להב.





4. הוראות הכנה (שיטה ישנה)

ההכנה די פשוטה ללא צורך בכלים מכניים. מומלץ להכין כמה חרבות ביחד, כדי למנוע בזבז זמן וחומרים. זמן העבודה המשוער כ-3 שעות (לא כולל זמן ייבוש הדבק), אבל אם מכינים כמה חרבות ביחד, אז יוצא פחות זמן לכל חרב. לגבי קוטר הפיבר: ראה תקן.

החומרים: פיבר עגול, ברזל בניה עגול (לקרוסגארד) בקוטר 6-8 מ"מ, סלוטייפים צר ורחב, דאקטייפ כסוף, עזיקונים גדולים או בינוניים, בד ג'ינס, קצת עור לידית, דבק מגע, מזרן שטח 10 מ"מ עובי ומזרן שטח 5 מ"מ עובי.

הכלים: מספריים, מברשת לדבק, מסור ברזל ידני, שופין, פתיש, נייר זכוכית הכי גס שאפשר.

אזהרה! הפיבר נותן שבבים שנכנסים בקלות בידיים!

בזמן כל עבודה על פיבר (חיתוך, חיספוס וכו') יש לשים כפפות ומומלץ גם משקפי מגן!

אזהרה! דבק מגע מחייב אוורור טוב של מקום עבודה! יש להשתמש בדבק בדיוק לפי הוראות של היצרן המופיעות ע"ג האריזה!

שלב 1 – לוקחים נייר זכוכית ומחספסים פיבר בכל אורך הלהב הרצוי, אחרת הדבק לא ייתפס על הפיבר. כך צריך להיראות הפיבר המחוספס:



שלב 2 – גוזרים את הלהב הרצוי מספוג בעובי 1 ס"מ (למשל מזרן שטח).

המלצה: רוחב בקצה 4.5 ס"מ, רוחב ליד הקרוסגארד 5.5 ס"מ (לא כולל עובי הפיבר) בדיוק באמצע של הלהב חותכים כמעט עד קצה הלהב ומשאירים כ-2.5 ס"מ לא חתוך, כמו בתמונה:

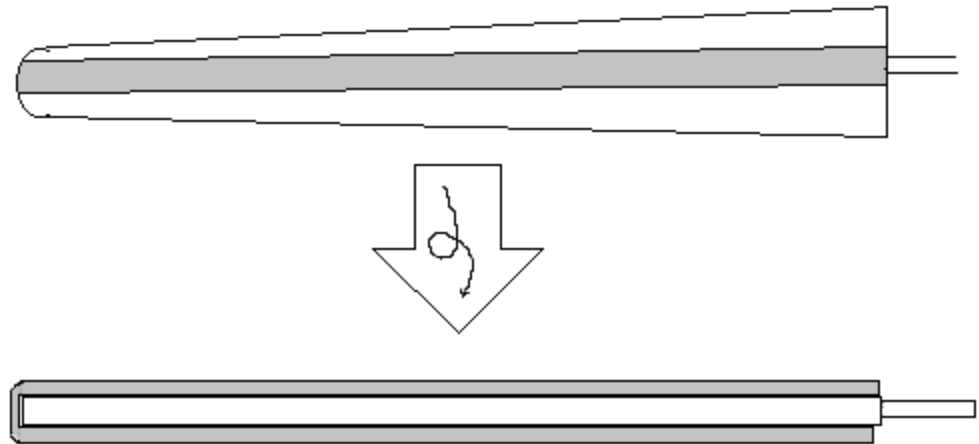


שלב 3 – מדביקים את הלהב לפיבר המחוספס בדבק מגע, כמו בשתי תמונות הבאות:

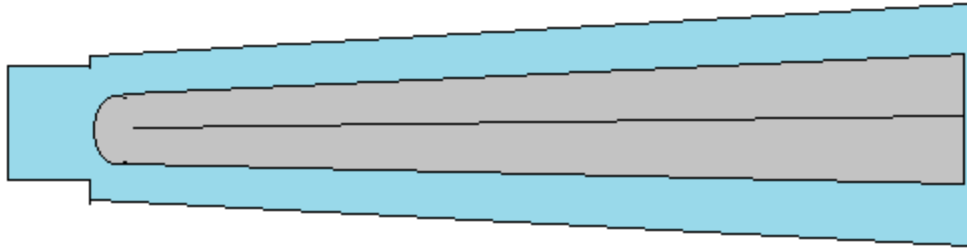




שלב 4 – חותכים פס ברוחב 3 ס"מ ובאורך פי 2.1 מאורך הלהב מספוג בעובי של 0.5 ס"מ (או ממזרן שטח דק) ומדביקים אותו לכל אורך הלהב בדיוק באמצע. אם האורך של הפס לא מספיק אז אפשר לעשות משני חלקים, רק שהחיבור בין החלקים לא יהיה בקצה של הלהב. הפס עובר מצד אחד של החרב לצידו השני דרך הקצה, כך הקצה נהיה עמיד יותר.



שלב 5 – גוזרים מבד ג'ינס צורה כמו בתמונה למטה. הלהב בצבע אפור שבתמונה מופיע להדגמה. בכלל גודל הבד אמור לעטוף את כל הלהב בשכבה אחת. מה שצבוע בתכלת בתמונה – בד ג'ינס.



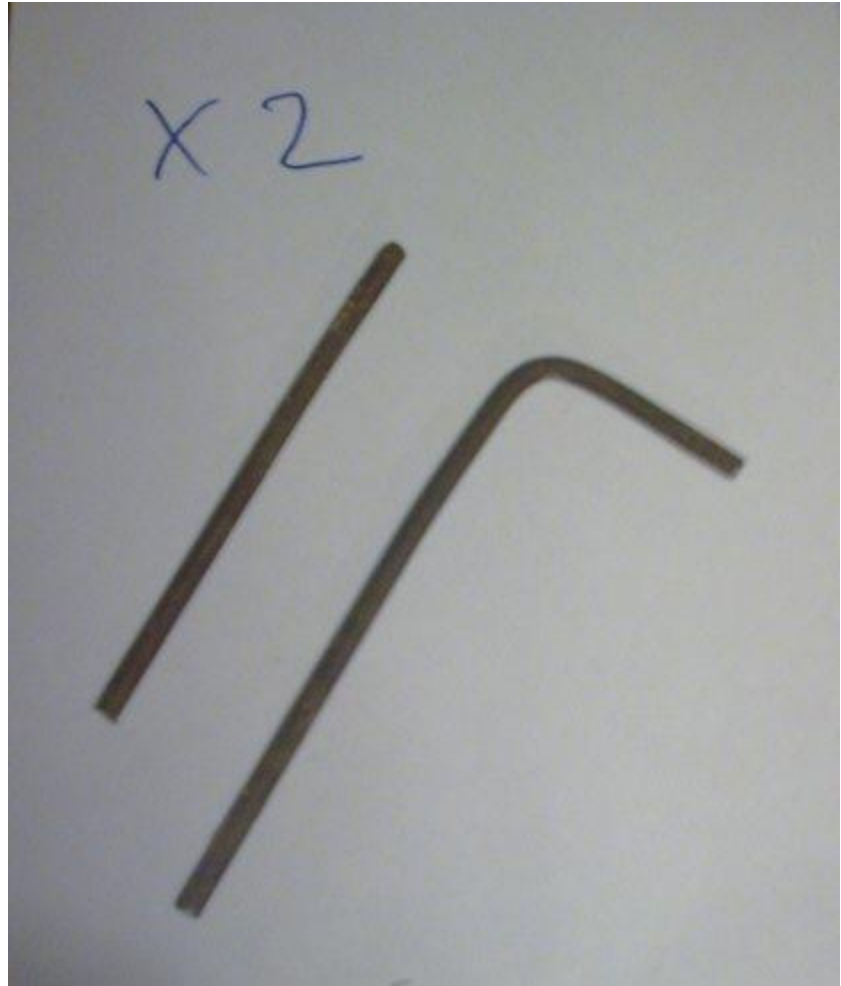
שלב 6 – מדביקים את בד הג'ינס על הלהב כך שהבד יכסה את כל הלהב בשכבה אחת. בקצה של הלהב יש לכפל ולחתוך את הבד כך שלא יהיו קפלים של בד ספוג בדבק ב"פינות" של חוד הלהב. חשוב מאוד להקפיד על זה! שימו לב לתמונה:



שלב 7 – עוטפים את כל הלהב בסלוטייפ רחב. יש למתוח טיפה את הסלוטייפ אבל חשוב לשמור על צורת הלהב, שלא יקבל צורה של "הברגה". שימו לב לתמונה:



שלב 8 – חותכים ברזל בניין שתי חתיכות באורך של (ידית רצויה + חצי קרוסגארד רצוי מינוס 10 מ"מ) ועוד שתי חתיכות באורך של קרוסגארד רצוי. המלצה: לא לעשות קרוסגארד גדול מדי, זה מפריע ולא בטיחותי. תבדקו דגמים היסטוריים באינטרנט. חובה לעגל קצוות של כל חלקים מברזל עם שופין. יש לכופף את שתי החתיכות בזווית 90 מעלות, כך שהכיפוף יהיה בנקודה במרחק של אורך הידית הרצוי מאחד הקצוות.



שלב 9 – מחברים את חלקי הברזל משלב 8 באמצעות אזיקונים כמו בתמונות למטה. יש להקפיד למתוח את האזיקונים בסגירה.





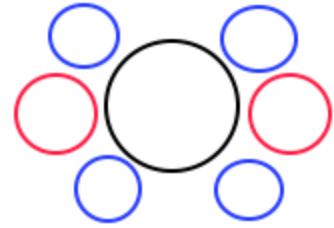


שלב 10 - לוקחים כדורית פלסטיק או פקק של בקבוק פלסטיק, ממלאים בדבק חם ומיד מלבישים על קצוות של קרוסגארד. זה ימנע מצב שהברזלים של קרוסגארד יחדרו החוצה

שלב 11 – עוטפים את כל הידית והקרוסגארד בכמה שכבות סלוטייפ דק תוך כדי מתיחה. בסוף שלב זה הידית והקרוסגארד לא יהיו רופפים ולא יסתובבו על הפיבר. חשוב לעטוף את קצוות הקרוסגארד בהרבה מאוד סלוטייפ שיחסום את הברזל.

שלב 12 – הידית שנתקבלה בסוף שלב 11 דקה מדי. כדי להגיע לעובי רצוי מומלץ להוסיף 4 חתיכות של ברזל בניה ושוב לעטוף את הידית חזק בסלוטייפ. ניתן להשתמש גם במקלות עץ לצורך הורדת משקל.

בתמונה למטה מבט מהקצה: שחור - פיבר , אדום - ברזלים (בצורת L משלב 9), כחול - ברזלים שיש להוסיף.

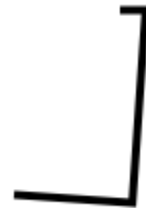


שלב 13 – עוטפים את כל הלהב והקרוסגארד בדאקטייף כסוף. רצוי להדביק את הדאקטייף לאורך.

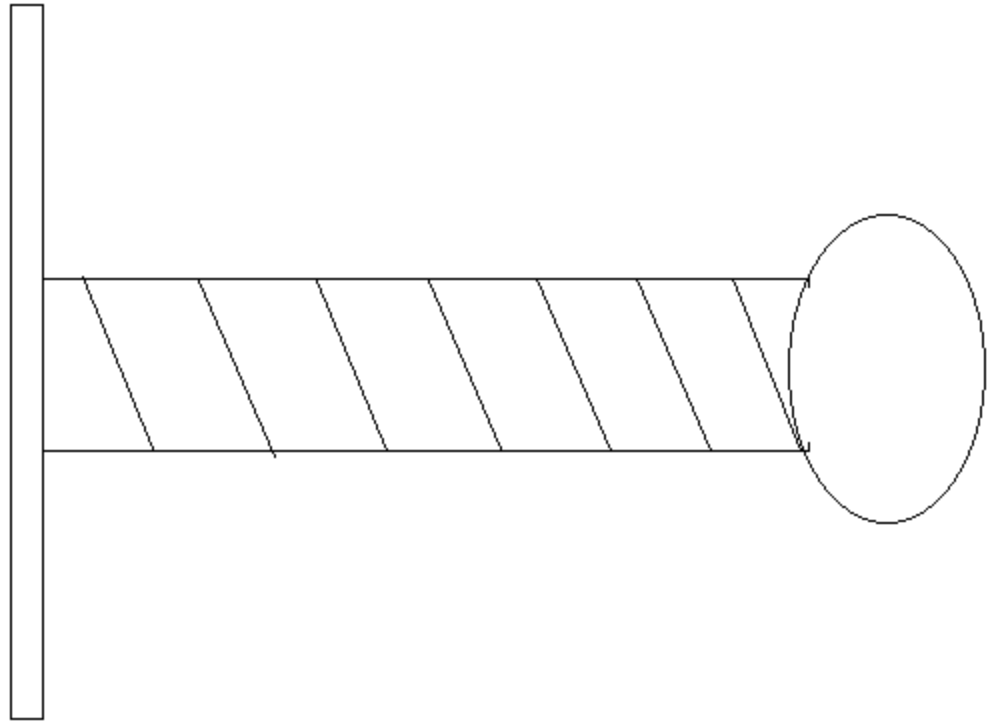
מומלץ מאוד לעטוף את כל הלהב והקרוסגארד בסלוטייף שקוף רחב, שישמור על הדאקטייף ויגרום ללהב להיראות מבריק יותר.

שלב 14 – מוסיפים "פומל", גולה בקצה הידית כדי שהחרב לא תיברח מהיד. שיטה אחת זה לקחת כדור פלסטיק חלול בגודל מתאים, לחתוך בשליש, למלא בדבק חם ולהלביש על הקצה של הידית.

במידה ויש צורך באיזון יש לחבר משקולת לקצה החרב במקום פומל. לדוגמא במקום ברזלי L עושים ברזלים בצורה כמו בתמונה למטה ואז לחלק העליון ניתן לחבר משקולת עם אזיקונים או איזו.



אחרי זה עוטפים "פומל" עטופים בסלוטייף שיקבל צורה, אחרי זה בדאקטייף כסוף ואחרי זה שוב בסלוטייף.



שלב 15 – חותכים רצועת עור ומדביקים על הידית. המלצה: לא להשתמש בדמוי עור, כי זה יהרס מהר מאוד.

אחרי שמסיימים עבודה על חרב חובה לתת לזה להתייבש יום אחד לפני השימוש.

כל המשתמש בהוראות אלו עושה זאת על אחריותו. אם אתם לא בטוחים שהבנתם ויכולים לפעול לפי הוראות אלו – אל תעשו! אם אתם לא בטוחים שמה שעשיתם בטיחותי לשימוש – אל תשתמשו!