

טיפוס

עלון המועדון האלפיני הישראלי

גיליון אפריל-מאי 1999

תוכן העניינים

הודעות הוועד	1
דבר היו"ר	1
על עקיפות וחיות אחרות / אמיר נבות	3
סיכום ישיבת ועד מיום 13/4/99	3
על חבלים וקשרים / אנדריאה ענתי	4

חברי הועד

אריאל כץ	053-806815 / 02-6556126
מיכה יניב	02-5346344
נדב קליפה	051-647956
עופר ריבלין	02-6416127

כתובת המועדון: המועדון האלפיני הישראלי

ת.ד. 39101, ירושלים, 91390

כתובת אתר המועדון באינטרנט:
/http://www.geocities.com/yosemite/9937

תיבת דואר אלקטרוני:
E - MAIL : israel-alpine@mail.geocities.com

חברי מועדון המעוניינים להשתתף בפעילויות ו / או השתלמויות מתבקשים להתקשר ולהודיע לאחראי הפעילות. אחראי הפעילות אינו מדריך ונמצא בפעילות אך ורק כדי להמליץ על מסלולים, לעזור בהתמצאות באתר ולדאוג לציוד במידה וחסר. ניתן לבקש מאחראי הפעילות לנסות ולעזור בסידורי ההסעות.

הודעות הוועד

- ההרשמה לטיול שבועות לאבו חשייב נפתחת. הטיול מיועד לחברי מועדון בלבד. מחיר הטיול הוא 180$ לאדם והוא כולל נסיעות, הדרכה וציוד קבוצתי. המחיר אינו כולל ציוד אישי (רתמה אמצעי חיכוך טבעות ננעלות פרוסיקים וקסדה), אינו כולל מיסי מעבר גבול ומזון. מספר משתתפים מינימלי - עשרה.
- נתקבלו הזמנות לכינוסי מטפסים ומחנות טיפוס במקומות שונים בעולם. פרטים באתר המועדון.
- נפתחה ההרשמה לקורס הובלה נוסף. הקורס מיועד למטפסים בכל הרמות, בעלי נסיון של מספר חודשים או יותר, המעוניינים להתחיל להוביל על אבני עיגון. הקורס ייערך בסופי שבוע. פרטים נוספים, החומר שיועבר בקורס וכו': באתר המועדון, או אצל מיכה. המתעניינים מתבקשים להתקשר לעידן (052-836480) ולהרשם.
- קורס מדריכי טיפוס ייפתח בקיץ, אם יהיו מספיק מועמדים מעוניינים. את דרישות הקבלה לקורס ואת הסילבוס ותכנית הקורס ניתן למצוא באתר המועדון. המעוניינים מתבקשים להתקשר למיכה לקבלת פרטים נוספים ולהרשמה.
- בהסדר מיוחד לחברי המועדון האלפיני ניתן לקבל ויזה לירדן במחיר של 10$ לאדם (מעל שמונה אנשים המחיר הוא 8$ לאדם). את הויזה מקבלים בפקס, ויש להעביר את הפרטים עד 48 שעות לפני ההגעה למעבר הגבול. פרטים נוספים על ההסדר אצל אריאל.

דבר היו"ר

עלון זה, של חודש אפריל, הוא העלון של חודש האביב, המסמל עבורנו גם יציאה מתקופה ארוכה של קיפאון בפעילות המועדון. השנה חידש המועדון רבות מפעילויותיו. התקיימו שבתות טיפוס אחדות, ויצאו לפועל שני מחנות הטיפוס – בירדן ובסיני. אנו מקווים שבמהלך החודש הבא יתחילו להתקיים גם קורסים במסגרת המועדון.

הוגשו השנה 3 בקשות לתמיכה כספית: מרשות הספורט במשרד החינוך – תמיכה לפעילותו השוטפת של המועדון, ממשרד החוץ – לסיוע כספי בהשתתפות של חברי המועדון בכנסים בחו"ל, ומעירית ירושלים – לקידום של פעילויות באיזור ירושלים. בקרוב נדע את היקפי התמיכה שלהם נהיה זכאים.

יצרנו קשר עם סוכן נסיעות ירדני שבאמצעותו יכולים חברי המועדון לקבל ויזות לירדן תוך פרק זמן קצר ובעלות נמוכה. בחודש שעבר השתתפו מספר חברים מיחידת האלפיניסטים של צה"ל בהשתלמות בחילוץ בתנאי שלג בקולורדו, והמועדון סייע במתן אפשרות לקבלת תמיכה כספית לנסיעתם. כמו כן, חידשנו מגעים עם הרשות לשמירת הטבע, במסגרתם נגיש בקרוב לרשות נייר עמדה שיסייע לרשות בקביעתה של מדיניות חדשה כלפי טיפוס באתרים בשמורות טבע.

לצערנו, אירע לאחרונה מספר גדול יחסית של תאונות בקרב מטפסים – חלקן של תאונות אלה הסתיים בפגיעות קלות, אך למרבה הצער התרחשה גם תאונה קטלנית בשילת. תאונות אלה מזכירות לכולנו שבד בבד עם העלייה במספר המטפסים, מוטלת על כל אחד מאיתנו גם חובה לדאוג לבטיחותנו ולבטיחות האתרים שאנו מטפסים בהם. בהקשר זה נראה לנו כי חשיבותו של ביטוח התאונות האישיות בו מכוסים חברי המועדון היא רבה – גם אם אין בו כדי להקטין את הסיכון הפיסי שבטיפוס, יש בו כדי להקטין את הסיכון הכספי שיכול להתלוות לתאונות שלמרבה הצער עוד יקרו.

עלון זה הוא העלון האחרון שנשלח אל החברים שטרם שילמו את דמי החבר לשנה זו. אנו מקווים כי נזכה לראות בחודשים הקרובים פעילות גדלה והולכת של המועדון, ומקווים כי יותר ויותר מטפסים יהיו שותפים לה.

שלכם אריאל

על עקיפות וחיות אחרות / אמיר נבות

(הגיגים בעקבות מקרה לא נעים בפסח 99 בואדי ראם, ירדן)

אתה קם מוקדם בבוקר, מתארגן מהר, מזדרז ב approach מגיע למסלול ו... בכל זאת מישהו הקדים אותך - בתחתית המסלול מתארגן זוג להתחיל להוביל. איזה באסה. כל מי שטיפס באתר צפוף חווה את המקרה הזה לא פעם. מתלבטים מה לעשות - לחכות או לחפש מסלול אחר.

בדרך כלל כשמחכים נראה שהזוג המטפס נורא איטי. לפעמים זה גם נכון. אתם מחכים שיגמרו את הפיץ' הראשון ומתחילים לטפס. מנסים לטפס מהר, לשים מעט עיגונים, להראות ממעיטים בקושי המסלול (במודע או לא) - אולי הזוג השני יתרשם שאנחנו נורא טובים ויציע לנו לעקוף. כשאני מסתכל לאחור, אני שם לב שההסתכנויות הכי טפשיות (שלי ושל אחרים) היו בסיטואציות כאלו.

לעיתים אתה פותח בשיחת חולין עם הזוג השני - להפיג את המתח הבלתי נמנע. גם לזוג הראשון מן הסתם לא כיף. לא כל כך נעים לטפס כאשר נושפים בעורפך ומחכים שתזוז כבר. מעטים מצליחים להתעלם מזה ולטפס כרגיל - גם הם מתחילים להִלחץ ולטפס פחות בטוח.

נניח שתוך פיץ' או שניים מתברר שאכן אתם יותר מהירים, והם לא מציעים לעקוף. אם אתה קצת חוצפן אתה מבקש לעקוף. למה חוצפן ? - כי גם אם אתם יותר מהירים הם בכל זאת יצטרכו לחכות עד שתגמרו את הפיץ' הבא. נגיד חצי שעה. ואולי הם לחוצים לגמור את המסלול באור (הרי הם איטיים). ומי אמר שחצי שעה שלהם שווה פחות מנגיד שעה שלכם - הרי אחרי הכל אתם אלו שהחליטו לעלות על מסלול "תפוס". ואם המסלול קצת מתפורר - אתם אלו שהחלטתם לקחת את הסיכון הנוסף הנגרם מטיפוס מתחת זוג אחר, ומי אתם שתחליטו בשבילם שהם יִקחו את הסיכון הזה. אל תבינו לא נכון, אני לא מתכוון לומר שאף פעם אין הצדקה לבקש לעקוף - כאשר הפרשי המהירויות באמת גדולים והאתר כזה צפוף שממילא נמצאים מספר זוגות בו זמנית על המסלול (כך שמי שעלה על המסלול ידע מראש שזה צפוי) או כאשר מדובר על מסלולים של מספר ימים וכו' , כנראה שיש הצדקה. אני רק מנסה להדגיש את הבעייתיות בסיטואציה.
אני מניח שרובכם תסכימו איתי שלהיות יותר מזוג אחד על אותו חלק של מסלול זה לא כיף ולעיתים קרובות גם מסוכן. לרוע המזל זה כנראה בלתי נמנע באתרים הצפופים.

אבל בוואדי ראם בירדן ??? - אתר בו רוב המסלולים זוכים למספר טיפוסים בודד בשנה, אם בכלל. אתר שבו איכות הסלע גבולית ממילא והסיכוי שיפלו סלעים בהחלט לא מבוטל. לדעתי לעלות בראם על מסלול "תפוס" ללא מרחק ניכר מהזוג השני זה בהחלט טיפשי ולבקש לעקוף זו יותר מחוצפה.
ולסיכום: לא בטוח, אל תעקוף. ואם אפשר גם אל תגיע למצב בו צריך לעקוף.

סיכום ישיבת ועד מיום 13/4/99

נוכחים: אריאל כץ, מיכה יניב, נדב קליפה, עופר ריבלין: בישיבה נדונו הנושאים הבאים והתקבלו ההחלטות הבאות:

1. התקבלה בקשה של חנינא קליא לסייע לו בהעברת תרומה שנתקבלה על-ידי חברת פז לצורך השתתפות שלו ושל חברים אחרים מיחידת האלפיניסטים של צה"ל בקורס בן שבועיים בנושאי חילוץ והצלה בתנאי שלג בהרי הרוקי בקולורדו, ארה"ב. הוחלט להיענות לבקשתו, לקבל מפז את התרומה בסך 5000 ש"ח ולהעבירה אליו.
2. לגבי העתיד הוחלט שבכל מקרה בו מתקבל מימון חיצוני לפעילות או אירועים בהם משתתפים חברי המועדון, יועברו 5% מסכום המימון לקופת המועדון. ניתן יהיה לסטות משיעור זה בהחלטת הועד.
3. הוחלט להגיש לאגודה לספורט תחרותי לא אולימפי (איילת) בקשת הצטרפות. נדב יתאם פגישה עם הנהלת עצמה ואיילת.
4. עידן פרץ מסר מידע לפיו הנהלת פארק תמנע מעונינת בשיתוף פעולה ובפיתוח מסלולי טיפוס בפארק. נדב ירכז את המגעים עם הנהלת הפארק.
5. נקבעה ישיבת מדריכים ליום 8/5/99 בוינגייט או בקרית אונו. מטרתה העיקרית של הישיבה לדון בנושא הדרכות על-ידי מדריכים חברי המועדון. מיכה ואריאל יגבשו מתכונת להדרכות אלה.
6. טיול אבו חשייב בשבועות - מיכה ועודד ידריכו. מחיר הטיול 180 $ (לא כולל מזון, טיפים והוצאות בלתי צפויות). הציוד באחריות המשתתפים (רתמה, אמצעי חיכוך, טבעות, פרוסיקים, קסדות).
7. בתאריכים 26/7/99 עד 6/8/99 יתקיים ב ENSA- בצרפת קורס מובילים בהרים (Mountain Leader Course). מחיר הקורס 7500 FF. על חברי מועדון המעונינים להשתתף להגיש בקשה בכתב עד ליום 15/6/99.
8. קביעת המשתתפים בקורס מובילי ההרים תיעשה על-פי הקריטריונים הבאים:
   א. דרישות חובה להשתתפות בקורס:
      (1) עמידה בדרישות הקבלה לקורס (הובלת מסלולי מולטי פיץ' על אבני עיגון ברמה של 5 ומעלה, נסיון בטיפוס בהרים עם שלג / קרח).
      (2) חברות במועדון האלפיני - לפחות גם בשנה שקדמה לשנה בה מבקש המועמד להשתתף בקורס.
   ב. במקרה וקיימת מגבלה על מספר המשתתפים בקורס, וכן לצורך קביעת הזכאים לתמיכה כספית, אם נתקבלה כזו באותה השנה, ייקבעו המועמדים שישתתפו בקורס גם על-סמך הקריטריונים הבאים:
      (1) מידת התרומה שיוכל המועמד להפיק מהשתתפותו בקורס ומידת התרומה שיוכל ענף הטיפוס בישראל להפיק מהשתתפותו של המועמד בקורס. בהקשר זה תינתן עדיפות למדריכים.
      (2) מידת התרומה של המועמד למועדון ולענף הטיפוס בישראל.
   ג. מועמד שלא עומד בדרישות סעיף א(1) בקשתו תידחה.
   ד. מועמד שלא היה חבר מועדון בשנה הקודמת - בקשתו תידחה אלא אם הוא המועמד היחיד, ובלבד שהוא חבר בשנה הנוכחית. עם זאת, במקרה בו ניתן יהיה להסב את התמיכה לפעולות אחרות (למשל קורסי המשך, מפגשי חורף וכו'), תינתן עדיפות להסבה זו.
   ה. המועמדים ידורגו בהתאם לעמידתם בקריטריונים. שני המועמדים בעלי הדירוג הגבוה ביותר יוכלו ליהנות מתמיכה כספית, אם ניתנה תמיכה כזו באותה השנה.
   הועד יהיה רשאי לחלק את התמיכה בין מספר גדול יותר של מועמדים לפי שיקול דעתו.

ו. מועמדים העונים לדרישות סעיפים א(1) ו-א(2) שאינם מעונינים בתמיכה יוכלו להירשם ללא קשר לסעיפים ב(1) ו-ב(2), ובלבד שאין מגבלה על מספר המקומות באותה השנה.

אריאל כץ, יו"ר

על חבלים וקשרים / אנדריאה ענתי

שאלה: כבלי פלדה הנם שימושיים למדי בעוגנים שונים (chocks), אבל מעט מאד ידוע לציבור המטפסים על חוזקם ועל נקודות התורפה של כבלי פלדה אלה, וכדאי להבהיר קצת מה תכונותיהם. שני קצוות הכבל, למשל, מחוברים זה לזה בסך-הכל על ידי מהדק-כבלים העשוי מתכת רכה. האין סכנה שהחיבור ייפתח תחת מתח?

תשובה: נתחיל בכמה מילות רקע. הכבל הסטנדרטי בנוי מליבה ועיקרים, וכל 'עיקר' בנוי מסיבי פלדה מלופפים. בכל הכבלים הדקים, ובסוגים רבים של כבלים יותר עבים, סיבי הפלדה מלופפים בכיוון הפוך לזה של העיקרים סביב הליבה. ישנם כמה סוגי פלדה השימושיים בכבלים, אך כבלים שעוביים אינו עולה על 5 מ"מ בנויים בדרך כלל מפלדת פחמן (מגולוונת, למרות שהחוזק יורד אז בכ 10%-) כשהליבה גם כן מפלדה, שלא ככבלים עבים יותר, שליבתם עשויה כותנה, אסבסט או חומר סיבי אחר. כבלים עם ליבת פלדה הם בממוצע ב 7.5%- יותר חזקים מכבלים בעלי ליבה אל-מתכתית. ייתכן שבעתיד הלא רחוק תיכנס לשימוש ליבת קבלר, וכלל זה עשוי להשתנות.

כבלים מסווגים על ידי שני מספרים שהשמאלי ביניהם מציין את מספר העיקרים, והימני את מספר סיבי הפלדה שבכל עיקר. כבל ההגאים של מטוס, למשל, הוא בדרך כלל 6x7 ועוד ליבה. העיקרים של הכבלים הדקים בנויים על פי רוב מ 7- או מ 19- סיבי פלדה (ציור 1, א' ו-ב'). סוג נוסף שגם הוא די מקובל בנוי מ 25- או 31 סיבי פלדה בעלי שני עוביים שונים (ציור 1 ג'). הסוג המקובל ביותר בעוגני טיפוס הוא 1x19, כלומר כבל שכולו עיקר אחד, בעל 19 סיבי פלדה המסודרים כסיב מרכזי ושתי קליפות של 6 ו 12- סיבים כל אחת (ציור 1 ב').
בכבל מסוג זה קיים יחס פשוט בין כח הקריעה שלו K (ק"ג) לבין קוטרו D (מ"מ) : $K = 71.5\ D^2$. לדוגמה, אם קוטרו 3 מ"מ, יהיה מתח הקריעה שלו 1144 ק"ג. אגב, הקוטר D של כבל נחשב לקוטר המקסימלי, ולכן כשמודדים אותו בעזרת קליבר יש להקפיד על נקודת המגע (ציור 2).
מידת ההתארכות של כבלים תחת מתח כה קטנה בהשוואה לזו של כל שאר הרכיבים במערכת (חבלי פרלון, סלינגים, רתמה), שנהוג להזניחה בכל החישובים הדינאמיים הקשורים לבעיות טיפוס, ולהניח שהתארכותו של כבל היא אפס. קשיחותו של הכבל לכיפוף, לעומת זאת, תלויה במבנה הכבל (והיא פוחתת ככל שרב מספר הסיבים הכולל ולכן ניתן להשיג כבלים קשיחים או נוחים לכיפוף בהתאם לצורך.

עד כאן בקשר לחוזקם וגמישותם של כבלי פלדה, אבל אסור לשכוח שמִתחי הקריעה המובאים לעיל מתייחסים לכבל ישר (ללא כיפוף) וחופשי מכוחות נוספים (כגון גזירה), ואילו שימושם של כבלי פלדה, עד כמה שזה נוגע למטפסים, בא בעיקר בעוגנים (ציור 3), ובהם תנאים אלה לא מתקיימים אלא ישנן, כפי שמצויין גם בשאלה, מספר נקודות תורפה. שתי נקודות תורפה אופייניות הן: ראש העוגן (נקודה A בציור 3), והחיבור לטבעת (נקודה C בציור 3). מיד נביא דוגמאות של בדיקות מבוקרות בנושא זה, אך תחילה נתייחס לחיבור של קצוות החבל (נקודה B בציור 3), שיכול לגרום דאגה מיוחדת למי שלא מכיר את המצב לאשורו.
נכון שקצוות החבל מחוברים בסך הכל על ידי הידוקם במהדק מתכת אבל א' - המתכת אינה יותר מדי רכה, וב'- תפקידו של המהדק אינו לספוג את המתח אלא לשמור על כך ששני קטעי החבל המהודקים (הסמוכים לקצוות) יישארו צמודים זה לזה. כדי להשתכנע שזה אמנם מספיק, אפשר לקחת שתי פצירות זהות (זהות בצפיפות החריצים שבהן), להצמיד אותן זו לזו ולהדק אותן זו לזו בחוט דק ולא חזר ביותר או אפילו בגומייה משרדית רגילה. קל ממצב זה להיווכח כמה קשה להפריד ביניהן על ידי החלקתן זו על גבי זו אף בהפעלת כוחות גדולים למדי, ולהשתכנע שאותו העיקרון שמונע החלקה בין שתי פצירות, או בין הבורג לאום, ימנע החלקה גם בין שני כבלים צמודים והדוקים.
ובאותו נושא, מדוע שיטת הקליעה[1] שונה בכבלי פלדה מאשר בחבלים שזורים? פשוט מאד: כי אילו העברנו את הקליעה בכיוון נגדי לעיקרים (כמו בחבל לא היינו מנצלים את החיכוך המצויין שנוצר בין שני כבלים זהים, מקבילים וצמודים זה לזה.
לפני שנים מספר הזמין המועדון האלפיני הקנדי, ה-CAC, בדיקות חוזק של כמה עוגנים אצל שני מטפסים מנוסים ומוכרים כיודעים היטב איך להניח עוגנים למיניהם. את בדיקותיהם ביצעו השניים Kevin O'Connel ו-Chris Guest) בסדקים אנכיים באיזור גרניט צפונית לעיר מונטראל, על ידי כך שהעלו בהדרגה את העומס הסטאטי על העוגנים הנבדקים עד לקריעתם. בחלק מהמקרים העוגן נשלף מהסדק לפני שהכבל נקרע, תוך כדי כך שנחרטו בו חריצים על ידי בליטות גרניט קטנות, ובמקרים אלה נרשם העומס הזה. הניסויים הצביעו על שתי נקודות התורפה שהוזכרו לעיל: בראש העוגן (נקודה A בציור 3), אך בעיקר בחיבור לטבעת (נקודה C בציור 3). באף מקרה מכל המקרים שנבדקו לא קרה שנפתח החיבור של קצוות הכבל (נקודה B בציור 3).
להלן תוצאות בדיקותיהם של קריס וקוין ברוקים ובעוגני RP (טבלאות 1 ו 2-). תוצאות אלה, אגב, יכלו להיות יותר משמעותיות אילו רשמו השניים גם את קוטרו של כל כבל שנבדק, שהרי שני רוקים מאותו הגודל יכולים לבוא עם כבלים בעלי עוביים שונים. למרות זאת יש ערך לעבודתם והרי תוצאות בדיקותיהם לידיעת המטפסים בארץ:

[1] קליעה (splicing): חיבור קצהו של חבל שזור, קלוע או מלופף, על ידי פתיחת העיקרים שלו ושילובם בעיקרים של החבל במקום החיבור. השימוש בקליעות זו פחת מאז שנות ה- 60 עם הופעתם של חבלי ליבה/מעטפת.

טבלה 1: רוקים

סיבה אחרת	מקום קריעה	ק"ג עומס	מס'
	חיבור לטבעת	329	0
נשלף		329	0
	חיבור לטבעת	355	0
נשלף		253	0
	חיבור לטבעת	506	1
	חיבור לטבעת	506	1
	חיבור לטבעת	506	1
נשלף		380	1
	חיבור לטבעת	734	2
נשלף		506	2
נשלף		709	2
נשלף		684	3
	חיבור לטבעת	633	3
	חיבור לטבעת	810	3
	חיבור לטבעת	937	4
	חיבור לטבעת	1063	4
	חיבור לטבעת	988	5
נשלף		1012	5
	חיבור לטבעת	1671	9

טבלה 2: עוגני RP

סיבה אחרת	מקום קריעה	ק"ג עומס	מס'
	ראש העוגן	886	1
נשלף	ראש העוגן	633	1
	חיבור לטבעת	937	1
	חיבור לטבעת	1469	2
	ראש העוגן	1266	2
	ראש העוגן	1266	3
	חיבור לטבעת	1621	3
	חיבור לטבעת	1519	4
	חיבור לטבעת	1519	4
	חיבור לטבעת	1392	5
	חיבור לטבעת	1317	5
	חיבור לטבעת	1519	6
	חיבור לטבעת	1570	6
	חיבור לטבעת	1570	7
	חיבור לטבעת	1595	7
	חיבור לטבעת	1646	8
	חיבור לטבעת	1772	8
	חיבור לטבעת	1849	9

כצפוי, שליפה ברוקים היא אירוע יותר נדיר מאשר שליפה בעוגני RP הקטנים מהם, וגם אז רק ברוק בעל מידה קטנה. אנו רואים גם שבעוגני RP אין אף מקרה של כבל שנקרע בראש העוגן (A) אלא רק בחיבור לטבעת (C בציור 3), ללמדנו שהפטנט של RP באמת עובד. כמו כן רואים שנרשמו בסך הכל 3 קריעות כבל בראש העוגן לעומת 26 קריעות כבל בחיבור לטבעת. זה הבדל בהחלט משמעותי המצביע בבירור על נקודה C כנקודת התורפה העיקרית. יש מטפסים שמחברים באופן שגרתי שתי טבעות במקביל בכל מקרה של כבל דק במיוחד, כדי להגדיל את רדיוס העקמומיות ולהקטין בכך את סכנת הקריעה.

כהערת אגב לממצאים אלה, מתבקשות כאן כמה מילים על כך שהחוליה החלשה בעגינה אינה הטבעת, שהרי טבעות סטנדרטיות באות בחוזק של 2000 ק"ג ומעלה. מסקנה: אם החלטת להוציא מחיר קצת יותר גבוה על טבעות יקרות מהסטנדרטיות, אין תועלת רבה בחיפוש אחרי טבעות המסוגלות להחזיק עומסים גדולים (3750 ק"ג, או 3500 ק"ג למשל). לעומת זאת עשויה להיות תועלת לא מבוטלת בטבעות החלולות אשר יצאו לשוק לפני שנים אחדות ומשום מה לא נקלטו היטב בקרב ציבור המטפסים. טבעת חלולה עבה יותר מטבעת סטנדרטית בעלת אותו חוזק ואותו משקל עצמי, ולכן רדיוס העקמומיות בכבל יהיה גדול יותר, ריכוז המאמצים ירד, וסיכויי הקריעה יפחתו בהתאם.

ישנו היבט שעשוי לעניין את אותם המטפסים שמתקינים בעצמם את הכבלים לעוגניהם: על מנת לבטל את נקודת התורפה C, אפשר היה לחבר את קצוות הכבל בחיבור כפול (ציור 4), כשהקטע שבין שני החיבורים, בהיותו יותר עבה, מיועד לבוא בצד התחתון, הבא במגע עם הטבעת, ולבטל את נקודת התורפה C. מצד שני, חיבור הקצוות במהדק הכבל (B) יוצא תמיד גדול מדי, בולט, מסורבל ובסופו של דבר מפריע בהנחת העוגן או בהעברתו בסדקים. ומי ירצה שני חיבורים כאלה בעוגניו?

אפשר לפתור את הבעיה בצורה הבאה: קח כבל שחוזקו כשליש מהחוזק הדרוש (כבל מעצורים של אופניים, למשל) והעבר אותו שלוש פעמים דרך ראש העוגן תוך כדי ליפופו סביב עצמו (ציור 5) בדומה לסידור בקליעה. במצב זה, כמעט אין צורך בחיבור הקצוות (הסיכוי ששלושת ההעברות יחליקו זו על גבי זו שלש פעמים והכבל יפתח הוא קטן ביותר). ברור שבכל זאת אין לקחת סיכון מיותר וחובה לחבר את הקצוות, אבל נפחו של כל חיבור יהיה עכשיו קטן הרבה יותר (כי קוטר הכבל שהוא מחבר קטן פי 3) ולא יבלוט כל כך, ולכן גם לא יפריע בהנחת העוגן. סידור טוב, בטיחותי, נוח, וב 33%- יותר חזק בנקודה הקריטית C. למה לא לנצל את האפשרות הזאת?

קריס וקוין בדקו גם פרנדים אשר לא היה בהם כבל פלדה אלא רצועות, ולכן חלק זה בבדיקותיהם כביכול איננו רלוונטי לנושא הכבלים, אבל לשם השלמות והענין הכללי שבתוצאות אלה, הריהן מובאות להלן כמידע נוסף (טבלה 3)

טבלה 3:

סיבה אחרת	מקום קריעה	ק"ג עומס	מס'
	סלינג נקרע	1595	3
	סלינג נקרע	1570	3
	פין התכופף	1266	4
החליק		"	4
	סלינג נקרע	"	4
	סלינג נקרע	1560	4

סיבה אחרת	מקום קריעה	ק"ג עומס	מס'
	פין התכופף	684	1
החליק		886	1
החליק		1190	1
החליק		506	1
החליק		810	1
החליק		"	2
	סלינג נקרע	1266	2

יש לקוות שדברים אלה יעזרו לקורא:

א' - להעריך נכונה את הסיכון שבטבעות יותר מדי דקות, העשויות "לחתוך" כבלים, סלינגים וחבלים, מתוך ריכוז המאמצים

ב' - להימנע מחסכונות מיותרים, ולחבר שתי טבעות במקביל במקרה של כבלים דקים במיוחד

והשתדלו בכל זאת לא ליפול על RP-0!