

דו"ח בדיקה מס' 7613207447/1

דו"ח זה מחליף ומבטל דו"ח מס' 7613207447 מתאריך 14.04.2026

פרטי ההזמנה

שם המזמין	: מרום ש.מ.פ בע"מ
מענו	: נוף הארץ אזור תעשייה כפר קאסם 0050297
תאריך ההזמנה	: 09/04/2026

תיאור המוצר

<p>3 מכלולים המורכבים כל אחד ממחבר מסוג ברגי הידוק. לדברי המזמין מסוג ברגי הידוק MBT mechanically – Bolted Couplers Sleeve המחבר הורכב לפי מפרט: של חברת CHIPING DUNGLI STEEL SLEEVE CO LTD המוטות המצולעים משני צידי המחבר בעלי קוטר 20 מ"מ. 3 מוטות פלדה מצולעים בקוטר 20 מ"מ שנחתכו מהמוטות שחוברו למחברים.</p>
--

פרטי הנטילה

<p>המדגם הובא למעבדה בתאריך: 30/03/2026 הנוטל : בא כוח המזמין. גודל המדגם : 3 מכלולים (מחברים) מפלדה 31 מוטות פלדה מצולעים. מקום הנטילה : לא ידוע</p>
--

מהות הבדיקה

<p>בהתאם לבקשת המזמין, בדיקת כוח הקריעה של המכלולים. והמשקל והתכונות המכאניות במתיחה למוטות המצולעים.</p>
--

מסמך זה מכיל 6 דפים אין להשתמש בו אלא במלואו	תוצאות הבדיקות במסמך זה מתייחסות רק לפריט שנבדק	מסמך זה אינו התר תו תקן
---	--	----------------------------

ממצאי הבדיקה:

<p>כללי: הובאו למעבדה ע"י בא כוחו של מזמין הבדיקה : 3 מכלולים המורכבים כל אחד מזוג מחברים מפלדה. פרטי המחבר : מחבר מסוג ברגי הידוק המחבר הורכב לדברי המזמין לפי מפרט: של חברת CHIPING DUNGLI STEEL SLEEVE CO LTD (מצב למייל עם דו"ח הבדיקה מפרט באנגלית). הכלים ששמשו לצורך ההתקנה לדברי המזמין מכשיר הידוק חשמלי ייעודי TL12-LP בקצה של כל מחבר מחובר בחיבור ברגי שבירה מוט ברזל מצולע בקוטר 20 מ"מ. אורך המחבר : 192 מ"מ. המוטות המצולעים הודקו עם 4 ברגי שבירה כל אחד. המוטות המצולעים זוהו כפלדת C500. 3 מוטות מצולעים בקוטר זהה. המוטות נחתכו מהמוטות המצולעים שחוברו למחבר, קטע מוט אחד לכל מחבר וסומנו במספר זהה למחבר. הערה – התיקון בדו"ח, מספר דו"ח הבדיקה בעמודים 2 עד 6. הבדיקה בוצעה לפי נוהל מת"י מס' 31.808 : פרוטוקול לבדיקות מתיחה. ולפי מפרט דוד מהנדסים "פרוגרמת בדיקות מחברים מכאניים להארכת מוטות זיון במכון התקנים הישראלי" - מתאריך: 29.06.2023 פרוט תוצאות הבדיקה נמצאים בדף הבא.</p>

שם החותם: טל בן יעקב
 תפקידו : ראש מדור ציוד לחץ וחוזק חומרים
 תאריך : 20/4/2026

שם החותם: רועי ליפשיץ
 תפקידו : בודק
 תאריך : 14.04.2026

הנכם מתבקשים ליטול את הדוגמאות במהלך 14 הימים הקרובים, המכון יסלק את הדוגמאות בכל דרך שימצא לנכון לאחר פרק הזמן הנ"ל.

דו"ח בדיקה מס' 7613207447/1

דף מס' 2 מתוך 6 דפים

2. תוצאות הבדיקה:

2.1. תוצאות הבדיקה של המוטות המצולעים בקוטר 20 מ"מ בהתאמה לת"י 4466/3:

קוטר נומינלי (מ"מ)	20	20	20	דרישת התקן ת"י 4466/3 (*)	התאמה לתקן
מס' הדוגמה	1	2	3	C-500W	-----
סימון המוטות	/C/5//A/E/S/W/			סימון יצרן	
משקל (ק"ג/מ')	2.524	2.533	2.523	2.371-2.618	מתאים
עומס הכניעה (ניוטון)	180510	171135	179011	-----	-----
גבול הכניעה ReH (MPa)	575	545	570	500 מינ' מקס' 650	מתאים
עומס המתיחה (ניוטון)	228231	228448	227115	-----	-----
חוזק מתיחה Rm (MPa)	727	727	723	-----	-----
התארכות 10A (%)	13.5	14.5	15.0	11% מינ'	מתאים
היחס בין חוזק המתיחה לגבול הכניעה	1.26	1.33	1.27	1.15 מינ' 1.35 מקס'	מתאים

בהתאם למתווה הצלעות ו/או לסימון המוטות (*)

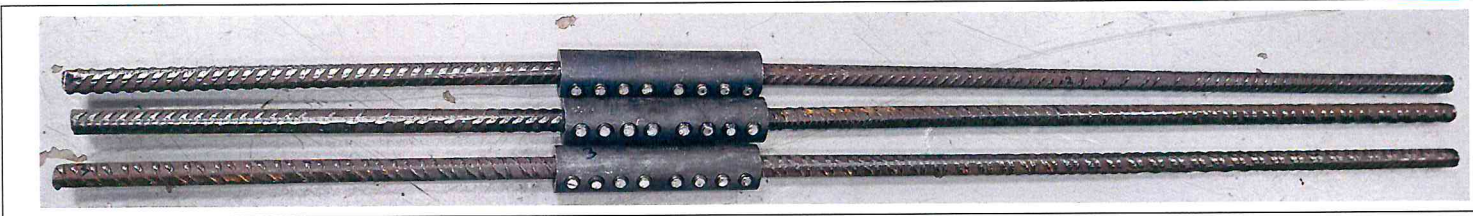
2.2. תוצאות הבדיקה של המחברים עבור מוט מצולע בקוטר: 20 מ"מ:

מס' המכלול	1	2	3
התווית ע"ג המחברים	20mm	20mm	20mm-250912
אורך הדגם בין נקודות האחיזה	1150	1155	1165
כוח קריעה (עומס הכשל) (N) (!)	224792	223889	224883
התארכות בעומס מקסימאלי (המוטות והמחבר) (מ"מ)	104.9	86.4	99.9
מיקום הכשל	המוט המצולע נשבר במרחק 134 מ"מ מקצה המחבר	המוט המצולע נשבר במרחק 109 מ"מ מקצה המחבר	המוט המצולע נשבר במרחק 155 מ"מ מקצה המחבר

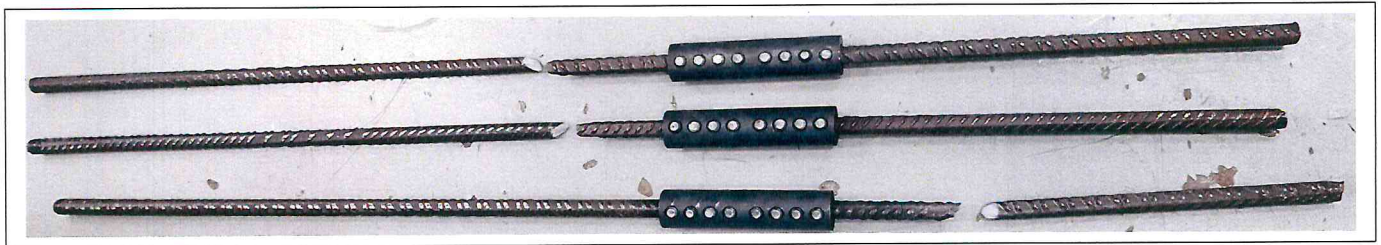
(1) הבדיקה בוצעה ע"י משיכת שני המוטות המצולעים אחד כנגד השני

דו"ח בדיקה מס' 7613207447/1

דף מס' 3 מתוך 6 דפים



המכלולים לפני הבדיקה

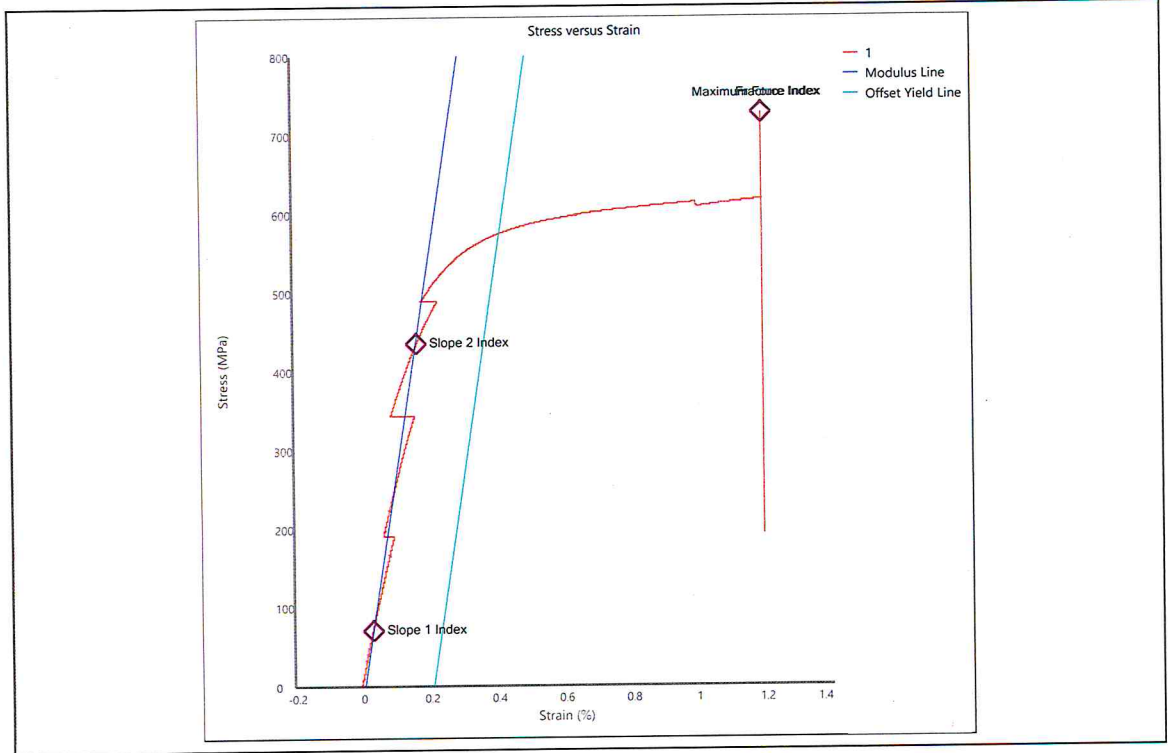


המכלולים אחרי הבדיקה

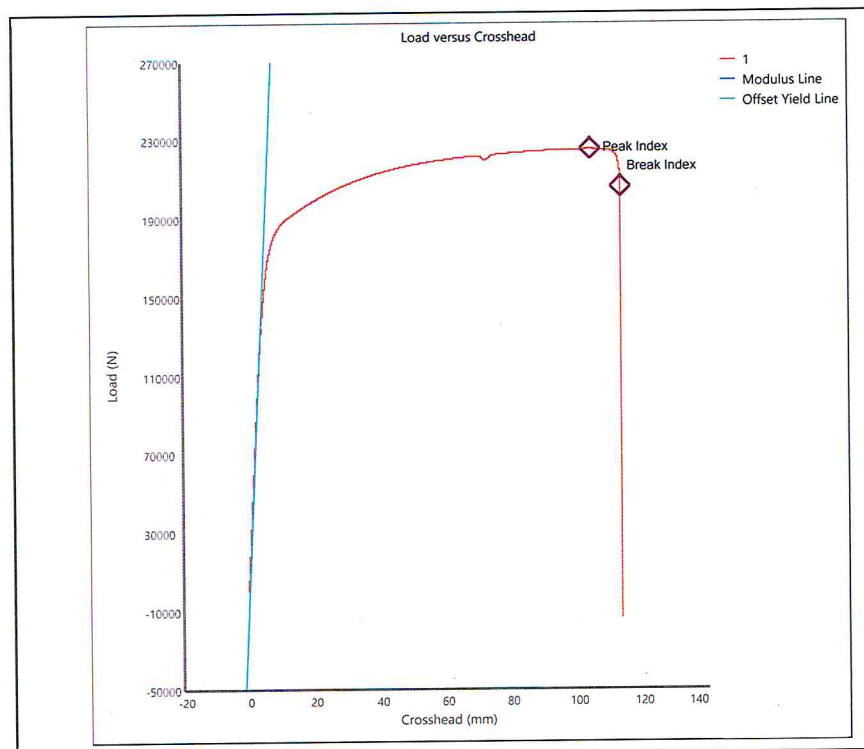
דו"ח בדיקה מס' 7613207447/1

דף מס' 4 מתוך 6 דפים

גרף מתיחת מוט מצולע מספר 1



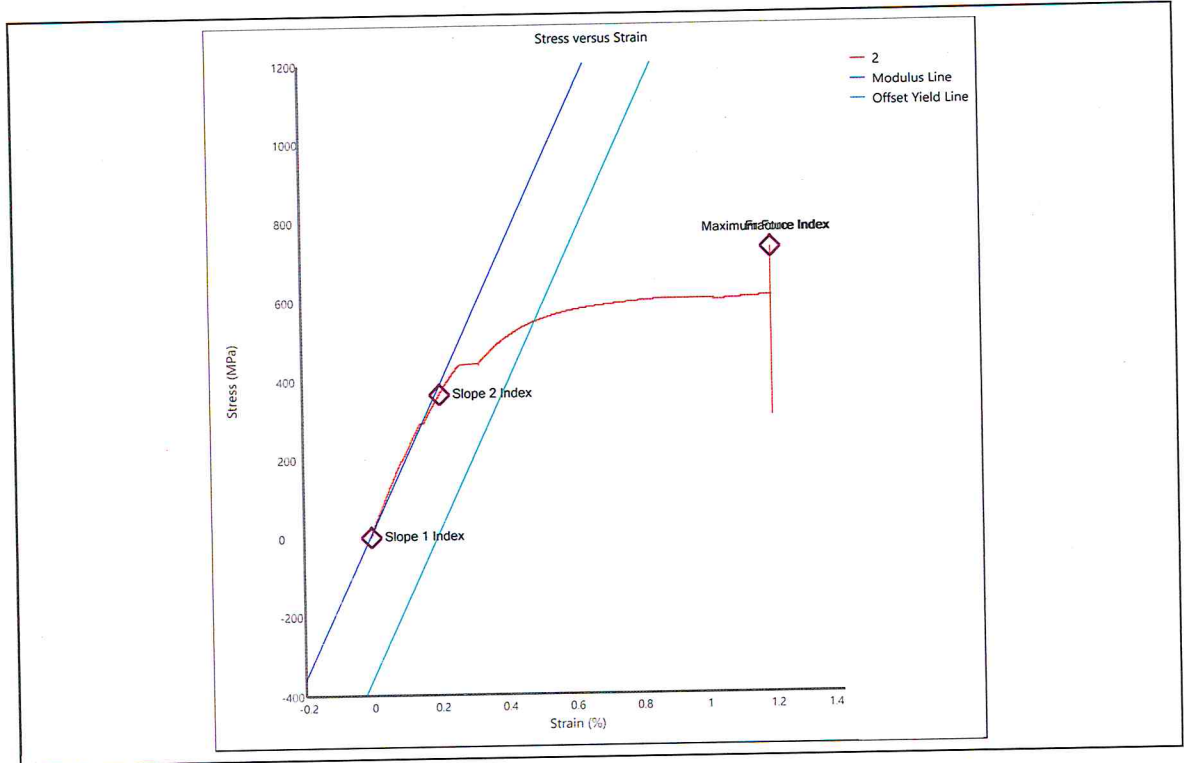
גרף מתיחת מחבר מספר 1



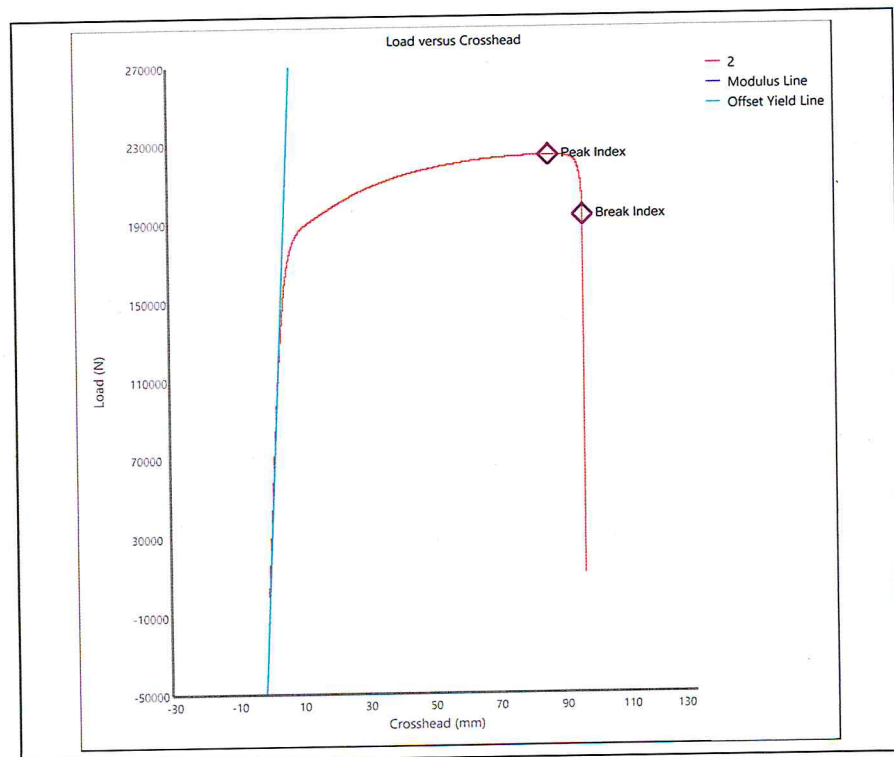
דו"ח בדיקה מס' 7613207447/1

דף מס' 5 מתוך 6 דפים

גרף מתיחת מוט מצולע מספר 2



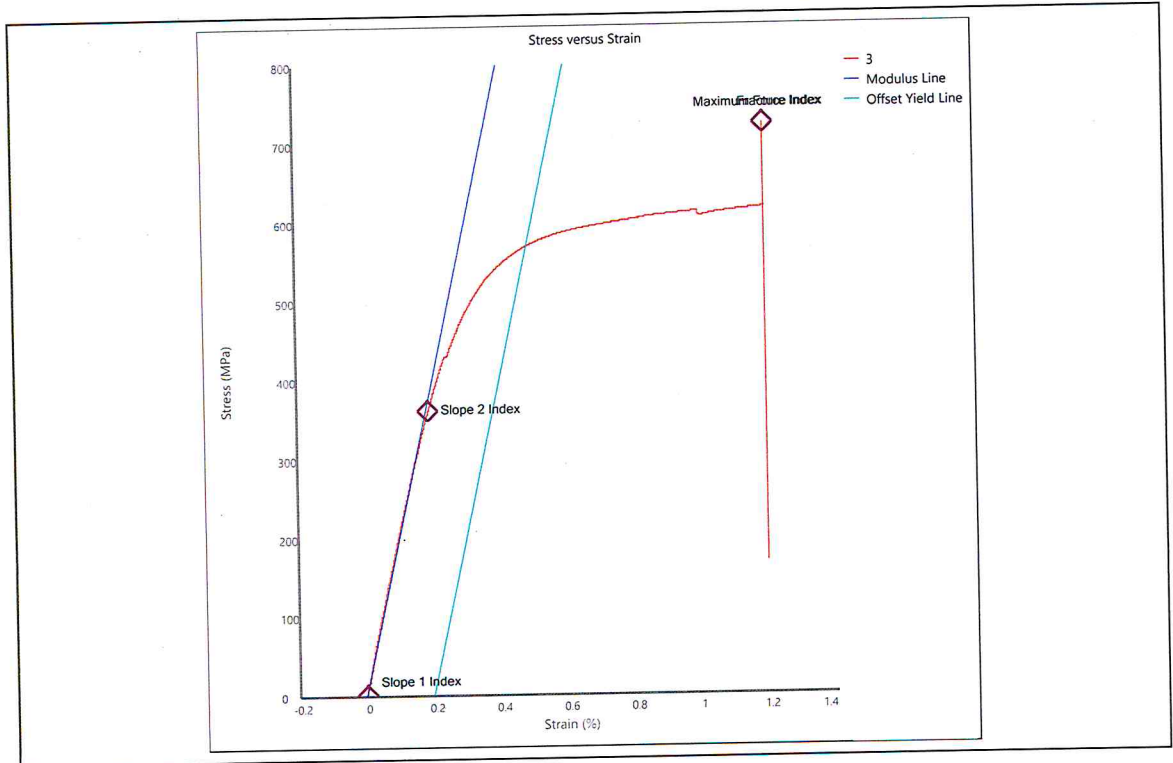
גרף מתיחת מחבר מספר 2



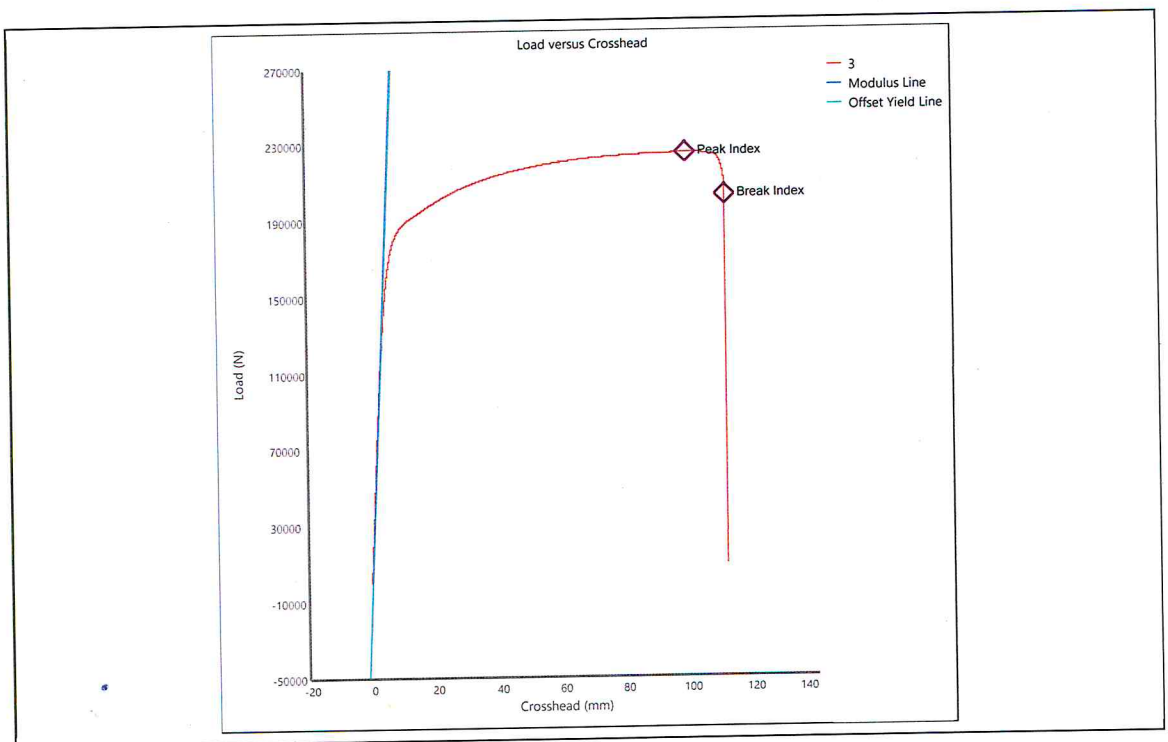
דו"ח בדיקה מס' 7613207447/1

דף מס' 6 מתוך 6 דפים

גרף מתיחת מוט מצולע מספר 3



גרף מתיחת מחבר מספר 3



סוף דו"ח בדיקה