

6/2003

משאבים:

מטרת העבודה: בחינת מידת האינרטיות של כורית המשאבים מתוצרת מוטס לייסודות שונים בתמיסות הזנה.
בחינת הקשר בין ריכוז יסוד בתמיסה לריכוז התמיסה במשאב.

העבודה התבצעה ב3 ריכוזי דשן 8-3-5 שווה ערך ל: 30-100 ו300 ח"מ חנקן ב6 חזרות.

הייסודות הנבדקים בתמיסה ובמשאב:
חנקן ניטרטי, חנקן אמוניקלי, זרחן, אשלגן, ברזל אבץ ומנגן.

שיטת העבודה:

בדלי בנפח של 3 ליטר הוכנה תמיסת דשן 8-3-5 בריכוזים 30-100-300. כל ריכוז במשך 48 שעות.

לדלי הוכנסו 3 משאבים בתוך מעמד של מבחנות שאיפשר להציב אותם במצב אנכי.

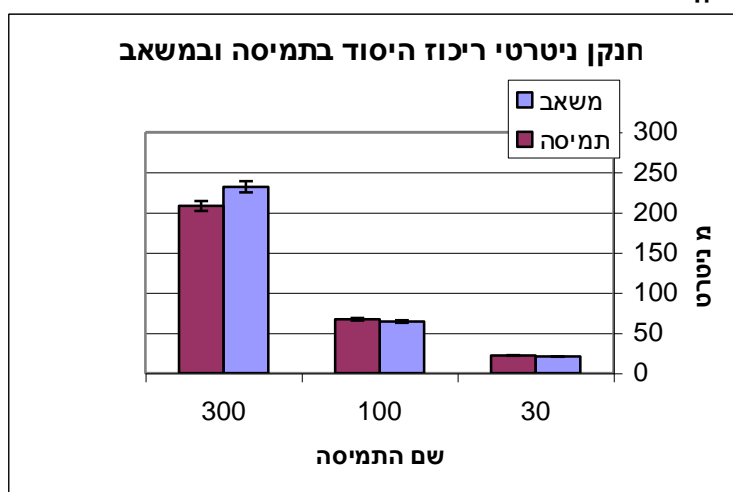
בפרק זמן זה נלקחו 6 מדגמים מהתמיסה ו 6 מדגמים מהמשאבים (פעמיים מכל משאב שנדרכו 1 שעה לפני השאיבה להבטיח שיווי משקל עם תמיסת הדשן).

בסך הכל נבדקו 3 ריכוזי דשן * 6 חזרות * 2 סוגי תמיסה (משאב תמיסה) <= 36 תמיסות * 5 יסודות נבדקים בכל תמיסה .

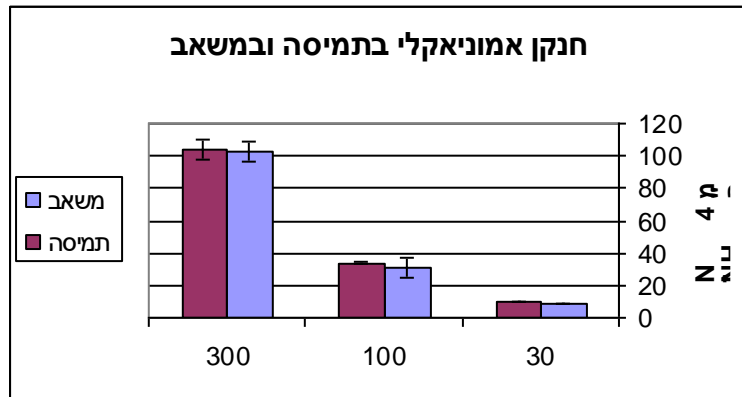
תוצאות:

בחינת סלקטיביות של כורית המשאב:

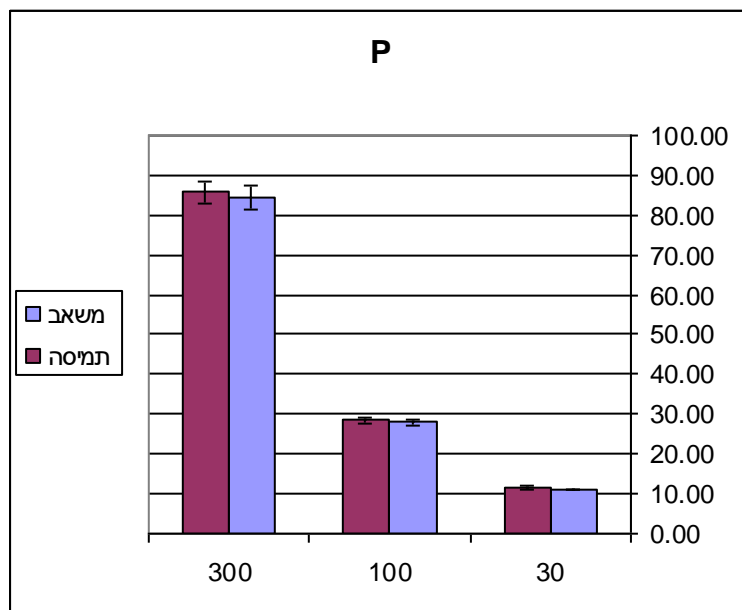
1- ניטרט לא נמצא הבדל בריכוז יסוד זה בין תמיסת הדשן למשאב (2-6% גבוה בתמיסה ב2 הריכוזים הנמוכים). רק בריכוז הגבוה נמצא כ-10% יותר חנקן ניטרטי במשאב לעומת בתמיסה .



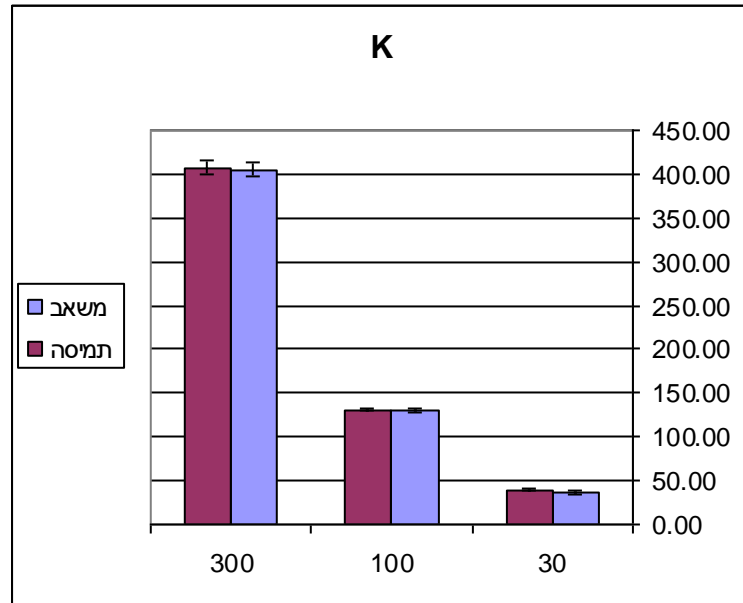
1- ארון לא נמצא הבדל בריכוז יסוד זה בין תמיסת הדשן למשאב. רק בריכוז הנמוך נמצא כ-14% יותר חנקן אמוניאקלי בתמיסה לעומת במשאב, בשני ריכוזים 100 ו300 ח"מ נמצא ריכוז זהה בתמיסת הדשן ובתמיסה שנשאבה במשאב.



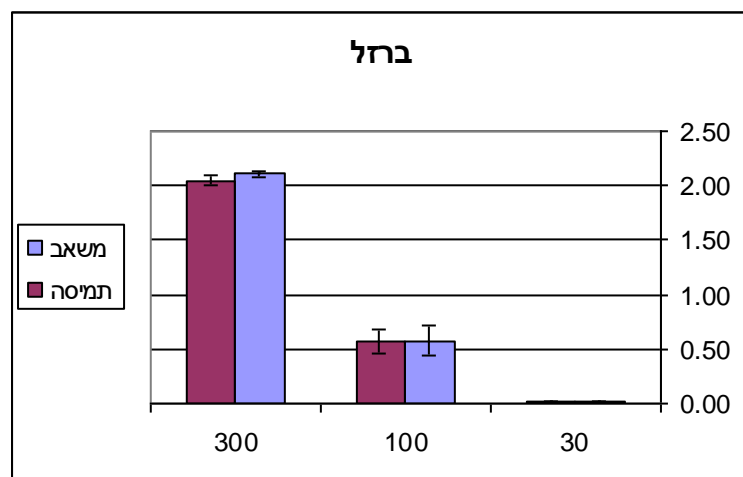
זרחן : לא נמצא הבדל בריכוז יסוד זה בין תמיסת הדשן למשאב.



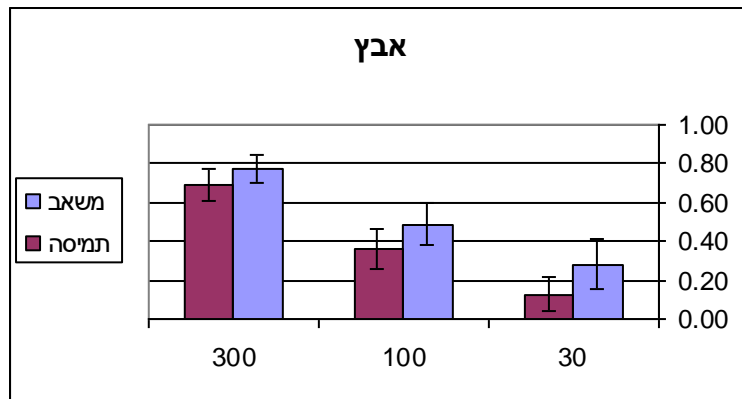
אשלגן: לא נמצא הבדל בריכוז יסוד זה בין תמיסת הדשן למשאב. רק בריכוז הנמוך נמצא כ-7% יותר אשלגן בתמיסה לעומת במשאב אם כי לא מובהק מבחינה סטטיסטית. בריכוזים הגבוהים האשלגן במשאב זהה לזה שבתמיסת הדשן.
 בריכוזים הגבוהים האשלגן במשאב זהה לזה שבתמיסת הדשן.



ברזל: לא נמצא הבדל בריכוז יסוד זה בין תמיסת הדשן למשאב. בריכוז 100 ח"מ N שווה ערך לחצי ח"מ ברזל נמצאה סטיית תקן גדולה יחסית בין החזרות אך ריכוז הברזל הנמדד בדלי לעומת זה הנשאב מהמשאב היה כמעט זהה.



אבץ: לא נמצא הבדל בריכוז יסוד זה בין תמיסת הדשן למשאב. ביסוד זה סטיית התקן היא הגדולה, בשלושת התמיסות נמצא ריכוז אבץ גבוה במשאב אך לא מובהק מבחינה סטטיסטית



מנגן: בריכוז הנמוך נמצא ריכוז גבוה בפי 4 באופן משמעותי בתמיסה לעומת המשאב, יתכן וזה נובע מזהום היות וביתר הריכוזים לא נמצא הבדל בין המשאב לתמיסה

