

בתהליך אטי, בלתי מוחש כמעט, מידלדל מאגר כח האדם המקצועי והענף מתגלגל לניוון. לעתים מתקשים להבחין בתהליך עד שהתוצאה מתפוצצת לנגד עינינו וענף משגשג ורווחי מוטל לפתע על הקרשים והופך למעמסה ומטרד במקום מקור הכנסה. כדי להעמיד דברים על דיוקם נדגיש, שלא מדובר במבנים ראוותניים, שרבה בהם ההפגנתיות על התכליתיות המעשית. בהשקעה צנועה, גם היא לא זולה, ניתן לקבל את המבוקש.

ליתר נוחיות ותפעול יעיל מציידים את בית החליבה במתקן חליבה לקו נמוך עם מדי-חלב. זאת נורמה מקובלת היום ואין סוטים ממנה. עדרים גדולים יותר, המונים 350–400 פרות או יותר מתכוננים להתקנת מערכת זיהוי וחליבה ממוחשבת, עיבוד נתונים וניהול לפי חריגים, אם הנושא האנושי מתאים לקליטת המערכת המתוחכמת.

עוד כמה מלים על שיפוצים, הרחבות וחידושים למיניהם. ברוב המקרים הוספת עמדות ויחידות חליבה בלבד מנציחה את הגרוטאה ותרומתה פחותה בהרבה מתרומת בית חליבה חדש.

נושא ההחלפה של מרכזי חלב, אשר הוקמו לפני עשרות שנים ומחיר הגרוטאה שלהם כבר מזמן אינו סעיף בהנהלת החשבונות, צריך להיכנס לדרך השגרתית של תהליך השקעות מקובל ולהסתיים בהקדם.



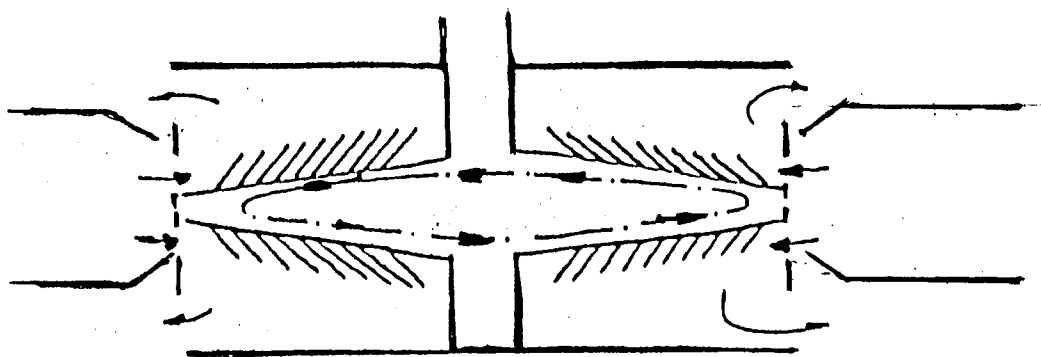
נכאים ומדכאים את שאיפת העובד לביצועים נאותים. בל נשכה, שרוב החליבות מתבצעות בשעות החושך. קור ורטיבות חורפית ורוח פרצים רק מוסיפים לחוסר הנוחיות, ואלה דוגמאות בודדות בלבד. חבר עובדים, המבילה שעות ארוכות ולא שגרתיות במקום העבודה, זקוק לחדר צוות להתכנסות מקצועית ולמנוחה. יש משקים, שהעובדים ברפת סועדים ארוחות קלות בחדר הצוות. עבודת הרפת והחליבה בפרט קשורה בריחות וחומרים, שאין מביאים אותם לבית המגורים או לחדר האוכל. מקלחות ושירותים הם הכרחיים. שירותים נפרדים לשני המינים אינם אנינות טעם קפריזית, אלה נורמה מקובלת בארצות תרבות.

ענף הרפת הוא מפעל עם מחזור שנתי של מיליון דולר. אין מנהלים מפעל בגודל כזה בלא משרד ושירותי ניהול מסודרים. לא יהיה זה אובדן פרופורציות אם נקבע, שבמפעל תעשייתי בסדר גודל כזה יהיו, בנוסף למחשב וטלפון, מזכירה וטלקס, פקסימיליה ומזגן ושטיחים מקיר אל קיר. אפילו, אם הוא רווחי כמו הרפת. המרקם של כח האדם, שעומד לרשות הענף, עלול להיפרם בתנאים של חוסר תשומת לב וניכור מצד המוסדות מקבלי ההחלטות בנושאי השקעה. הניכור עלול להגיב פירות בצורת איכות תוצרת ירודה. צוות מעורער מתקשה לצרף אליו כוחות צעירים מהכיתות הגבוהות של בית הספר וליצור עתודה, שאחרי סיום השירות הצבאי יטו כתף נושאת הענף. וכך

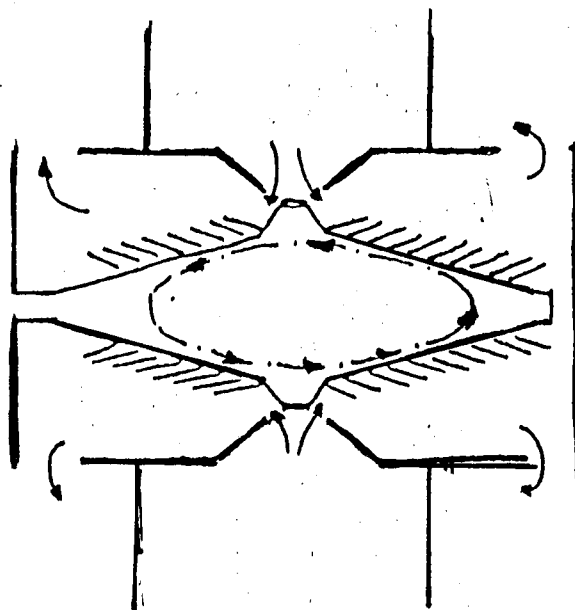
הפוליגון החדש בצרעה

רָלֶף גִּינוֹבְרֵג, צרעה

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- כניסת פרות,- הכנה, הוצאת צליפים וניקוי במידת הצורך,- הרכבת המכונות,- תנובת חלב ומספר חליבות ביממה,- פרות המפילות מכונות,- הסרת מכונות,- טבילת פטמות,- יציאת פרות. | <p>לאחר כמעט שנה של עבודה אפשר לסכם את מכון החליבה, הפוליגון של קיבוץ צרעה כהצלחה גדולה מאד. בימים שמשקים התחילו לבנות מכוני שדרת־דג ארוכים של 16 מכונות נראה לנו, שחייב להיות פתרון יעיל יותר ממנהרות ארוכות אלה. ידענו, שגורמים רבים משפיעים על זמן וטיב החליבה ולא כולם בשליטתינו. הגורמים הם:</p> |
|--|---|



כניסה מקודקודים חדים



כניסה מקודקודים קהים

הגורם היחיד שנשאר לנו ליעל היה הזמן של כניסת הפרות למכון, מכיוון שבארץ כבר היו פתרונות ליתר הסעיפים הנזכרים לעיל. בדיעבד השגנו מצב, שכניסת הפרות בכלל איננה משפיעה על תהליך החליבה. ראינו, שמכון מסוג פוליון קלאסי, שבו הפרות נכנסות מהקודקודים החדים, אינו עונה על כל הבעיות שהצבנו לעצמנו. לכן, בעזרתו של רונן פייגנבוים מהמחלקה לתיכנון של התק"מ ניגשנו לתכנון מכון חליבה ייחודי, שכמותו עדיין לא נבנה בארץ. בפוליון של 32 עמדות, כאשר הפרות נכנסות למכון מהקודקודים החדים של המעויין, הכניסות מרוחקות זו מזו 28 מטר. אומנם, השליטה טובה במרכז המעויין, אך נקודה זו מרוחקת מהכניסות של הפרות.



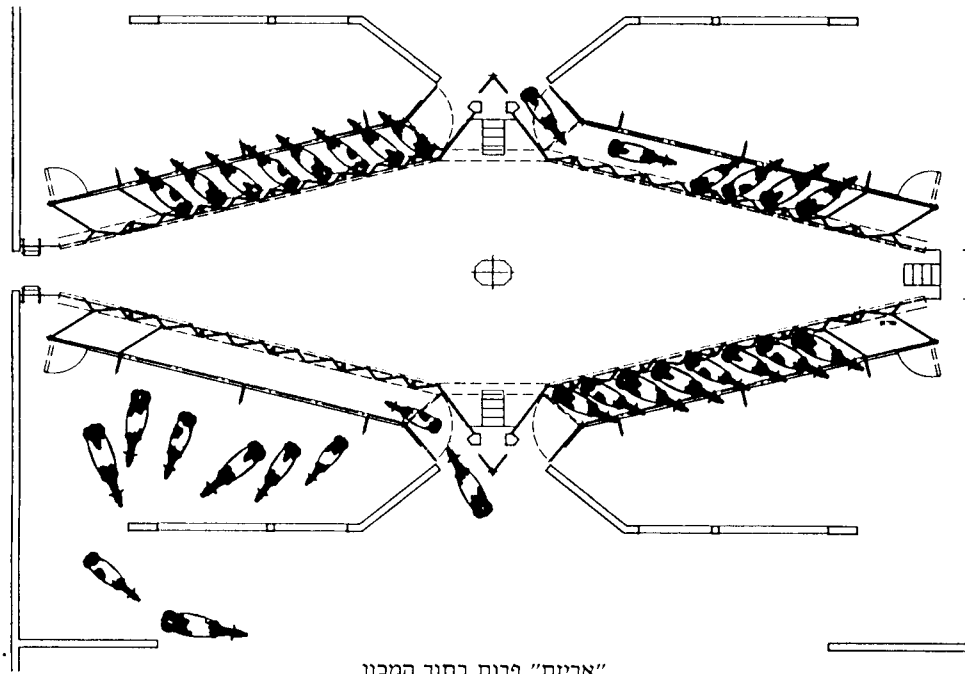
המכון בצרעה, מבט כללי בשעת החליבה

בלבד. המכון בנוי לאפשרות של 10 עמדות בכל צלע, אך עובדה זו אינה מעיקה על החולב מפני ששתי העמדות הנוספות מצויות מחוץ לתחום ההליכה בשעת החליבה. כן יש לציין, שהעטינים הקרובים בצלעות המנוגדות מצויים במרחק של 3 מ' בלבד. אורך המכון הפעיל בזמן החליבה היום (32 עמדות) הוא 19 מ' בלבד. כלומר, במכון זה הולכים ב־ $\frac{1}{3}$ פחות מרחק מאשר בפולגון רגיל. צורה גיאומטרית זו מאפשרת להרכיב שני רליוזרים בלבד. בדיקות שנעשו על-ידי משה איתם, מאומתים על-ידי דוחו"ת מחשב שניתן להוציא אחרי כל חליבה, מגיעים להספק של כ־170 פרות בשעה. סביר להניח, שאם כל 40 העמדות היו מצוידות במכונות, היינו מצליחים לחלוב 200 פרות בשעה. כל זה עם שני חולבים, כשהפרות מובאות למכון ממרחק רב.

לפני למעלה מארבע שנים ("משק הבקר והחלב" 185, אוגוסט 1983) כתבתי, שאיני

הפולגון הרגיל מצריך לפחות שלושה, אם לא ארבעה, משחררי חלב (רליוזרים). המרחק בין העטינים של הפרות הראשונות בצלעות המנוגדות באמצע המעוין הוא 7–8 מטר. פירוש של דבר, ביצוע הליכה מיותרת ללא תיפקוד מוגדר (פרט למעבר מצד לצד) של כרבע מאורכו של המכון. עובדה זו מקשה לעבוד בצורה מעגלית, שיטה שהודגמה לנו ע"י דניס ארמסטרונג, אבי מכוני הפולגונים בארה"ב, כיעילה ביותר. בגלל סיבות אלה החלטנו להכניס את הפרות מהקודקודים הקהים.

בארה"ב ראינו הצבה דומה לזו שבצרעה, אך כניסת הפרות לא היתה טובה. הפרות לא ידעו לאיזה צד של המכון להיכנס. בנושא זה עבדנו רבות עד שהגענו לגיאומטריה הנכונה. התנהגות הפרות היא בדיוק כפי שציפינו ומנבאי השחורות – התבדו. דגם זה של פולגון מאפשר להימצא במרכז המכון ולשלוט על ארבע הבמות ועל ארבע הכניסות תוך הליכה של מטרים ספורים



"אריזות" פרות בתוך המכון

רואה שני חולבים משתלטים ביעילות על 40 פרות. היום אני מודה שטעיתי. עקב שיטת העבודה המעגלית תמיד יש צלע אחת, שממתינה להרכבה ואין הבדל למרכיב המכונות, אם הוא מרכיב שמונה או עשר מכונות באותה שורה. דבר נוסף שהתברר לנו, שבמכון כזה אין השפעה של פרות איטיות. מהר מאד ביטלנו את ההתרעה על פרות איטיות, כי ראינו שאין בזה תועלת.

לא כאן המקום להרחיב את הדיבור על מחיר הבניה והציוד. נאמר רק, שבהשוואה לפוליגונים האחרים חסכנו בשטח הבנין. ביצענו את כל המסגרות, פניומטיקה ועבודות החשמל בכוחות מקומיים, כשהפיקוח על עבודות אלה הוא של בעל מקצוע ולא של רפתן. אם נחלק את העלות פרה פרה ואם נתחשב בקצב החליבה, כלומר, מספר הפרות שניתן לחלוב בשעה, אפשר לומר, שמכון זה זול יותר מהרבה מכונים, שהוקמו בארץ בשנים האחרונות.

מדינוני הועדה הטכנית: בעת האחרונה מופצות על ידי סוכני משנה בטנות לציוד חליבה של חברות שונות. מקור הבטנות אינו תמיד ידוע ולכן גם איכותן אינה ידועה. הועדה הטכנית ממליצה למשקים להימנע מקניית בטנות ממקורות לא מזוהים. חברי הועדה הטכנית עומדים לרשות המשקים – אנא התייעצו עמם ותימנעו מעגמת נפש.

עזרא שושני

מרכז הועדה