

מרכז טיפול בפסולת

2.1.2. נתונים על מתקני הייצור

הפרדת שפכים מינראליים:

2.1.2.1. תיאור התהליך:

השפכים מועברים לשוקת מינראלית (Pool-M-1) בה מתבצע סינון גס מאד באמצעות שיקוע טבעי מהיר, השפכים עוברים סינון גבבה מכאני (חלזון Conv-M-1) וזורמים לחלק השני של השוקת בה מתבצע סינון חול (חלזון Conv-M-2). השפכים המסוננים עוברים לאחת מתוך ארבעת בריכות האגירה האורגניות (P-201, P-202, P-203, P-204) והגבבה נאספת לתוך פסולתנים ומשם למכולה (Cont-M-1) שמפנית לאתר טיפול מורשה.

בזמן שההייה בבריכות המאגר מתבצעת הפרדת פאזות טבעית לפי צפיפות בין הפאזה המימית לפאזה השומנית. מבריכות מאגר המינראליות הפאזה התחתונה, המימית מועברת למתקן טיפול DAF (DAF-M-1) בו מתבצעת הפרדה כימית באמצעות תוספת של פולקולאנט וקאוגולנט. זרם השפכים לאחר ההפרדה מה DAF עוברת לביווראקטור האירובי (Bio-M-1) לטיפול נוסף ומשם למיכלי שפכים אחרי הפרדה (T-107, T-107A) המיכלים נבדקים לתקינות לפי תקנות ההזרמה לשפד"ן ומוזרמים לשפד"ן. במקרה ונמצאו לא מתאימים להזרמה הם מוחזרים לבריכות המאגר (P-201, P-202, P-203, P-204) לטיפול חוזר. לחלק התחתון של הבריכות מחוברת צנטריפוגה (Cntr-M-1) ששואבת את הבוצה ומפרידה אותה מהנוזל, הבוצה מפונה לפסולתן ומשם למכולה (Cont-M-1) שמפנית לאתר טיפול מורשה.

הצנטריפוגה (Cntr-M-1) במתקן המינראלי הינה דו פאזית ומפרידה בין פאזה מימית לשומנית. לצנטריפוגה (Cntr-M-1) מוסיפים פולימר להקלה על ההפרדה. הפאזה השומנית מהצנטריפוגה (Cntr-M-1) מועברת למיכל שמן מינראלי (T-102, T-103). השמן במיכל (T-102, T-103) מחומם באמצעות קיטור להפרדה והקטנת ריכוז המים בשמן מ%20-30 ל%1-2, לאחר מכן המיכל מתקרר לטמפ' הסביבה והנוזל התחתון מנוקז חזרה לבריכות המאגר (P-201, P-202, P-203, P-204). השמן במיכל נמכר ללקוחות.

הצופת מה DAF (DAF-M-1) מפנית לפסולתן ומשם למכולה (Cont-M-1) שמפנית לאתר טיפול מורשה.

אחת למספר שנים כאשר יש צורך לנקות את בריכות המאגר (P-102, P-105, P-201, P-202, P-203, P-204) מרוקנים אותן לתוך שני גאוטיובס – geotubes (Geo-M-1, Geo-M-2), הגאוטיובס שוכבים באתר למשך כשנה וחצי עד לניקוז וייבוש המים. לאחר מכן הם מועברים לטיפול באתר מורשה. הנוזלים המנוקזים מועברים לבריכה המינראלית לשאיירי התהליך (P-210).

2.1.2.2. תיאור שימוש בחומרי גלם ו/או תוצרים:

- הזרמת שפכים מהמיכלית לשוקת – מזיגה בסביבה פתוחה

מרכז טיפול בפסולת

- הוספת הקואגולנט מתבצעת באמצעות משאבת מינון מתוך קוביה
- הפולימר האבקתי מוזן באמצעות מינון אוטומטי למיכל המסה של 1 קו"ב ונשאב לתהליך באמצעות משאבת מינון.
- הלקוחות אוספים את השמן המינרלי באמצעות מיכליות.
- הזרמת שפכים לשפד"ן באמצעות משאבה.
- 2.1.2.3 מקורות הפליטה (אור, קרקע, רעש וכו'):
- 2.1.2.3.1 מוקדיים:
- ארובת דוד קיטור - Boil-1
- 2.1.2.3.2 מקורות שטח:
- שוקת מינרלית - Pool-M-1
- 6 בריכות מינרליות – P-201, P-202, P-203, P-204
- 2 מיכלי מים אחרי הפרדה - T-107, T-107-A
- מתקן DAF - DAF-M-1
- מיכלי שמן מינרלי – T-102, T-103
- ביוראקטור - Bio-M-1
- 2 גאוטיובס - Geo-M-1, Geo-M-2
- 4 פסולתנים
- מכולה - Cont-M-1
- 2.1.2.4 המזהמים שצפויים להיפלט:
- VOC
- SPM
- 2.1.2.5 מתקני הטיפול: אין
- 2.1.2.6 צריכת מים ואנרגיה בתהליך:
- אנרגיה חשמלית – Cntr-M-1, DAF-M-1, Bio-M-1, קומפרסור
- שריפת סולר – Boil-1
- צריכת מים מפורטת בטופס 2.1.10

מרכז טיפול בפסולת

2.1.2.7 מערך הטיפול בשפכים מינראליים:

