

**SC PIROUX INDUSTRIE ROMANIA SRL,
amplasat in orasul Mioveni, cartierul
Clucereasa, Calea Campulung, nr. 55A, judetul
Arges**

RAPORT ANUAL DE MEDIU

ANUL 2019

TITULAR ACTIVITATE:

SC PIROUX INDUSTRIE ROMANIA SRL

SEDIUL SOCIAL:

***Orasul Mioveni, cartierul Clucereasa, Calea
Campulung, nr. 55A, judetul Arges***

Punct de lucru:

**comuna Titești, sat Valea Stăniilor, nr. 277, judetul
Argeș**

CUPRINS

| | |
|--|----------|
| DATE GENERALE | 1 |
| DESCRIEREA FLUXULUI TEHNOLOGIC..... | 2 |
| GESTIUNEA DESEURILOR | 3 |
| MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU | 4 |
| UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI | 5 |
| SESIZARI SI RECLAMATII | 6 |
| ANEXE : BULETINE DE ANALIZA | |
| ;RAPORTARI..... | 7 |

DATE GENERALE

In baza Autorizatiei Integrate de Mediu nr 23 din data de 21/08/2018 valabila pana in data de 21/08/2028 a desfasurat activitatea de tratarea si acoperirea metalelor ,fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurii metalice, productia de rezervoare in anul 2015, in conformitate cu codurile CAEN:

- **Tratarea si acoperirea metalelor – cod CAEN 2561**
- **Operatiuni de mecanica generala – cod CAEN 2562**
- **Fabricarea ambalajelor usoare din metal – cod CAEN 2592**
- **Productia de rezervoare, cisterne si containere metalice – cod CAEN 2529**
- **Captarea, tratarea si distributia apei – cod CAEN 3600**
- **Colectarea si epurarea apelor uzate – cod CAEN 3700**

Activitatea mentionata anterior se desfasoara in conformitate cu reglementarile in vigoare privind calitatea, mediul inconjurator si sanatatea si securitatea ocupationala. Acest lucru este sustinut conform certificatelor privind Sistemul de Management integrat, si anume Sistemul de Management al Calitatii, Sistemul de Management de Mediu si Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale, sisteme certificate si implementate conform cerintelor standardelor:

- ISO 9001:2008 - Sistemul de Management al Calitatii

- ISO 14001:2004 - Sistemul de Management de Mediu

-ISO/TS 16949:2009 – Sisteme de Management al Calității, Cerințe specifice pentru organizații cu producție de autovehicule și piese de schimb aferente

SC PIROUX INDUSTRIE ROMANIA SRL mentine un Sistem de Management al Autorizatiei, prin care se urmareste modul de actiune privind indeplinirea conditiilor din autorizatie. Sistemul de management al autorizatiei evalueaza toate operatiunile si revizuieste toate optiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii curate, o productie curata, minimizarea deeurilor si include o planificare a obiectivelor si a sarcinilor de mediu. Activitatea se desfasoara cu personal calificat pentru fiecare loc de munca, special instruit si familiarizat cu conditiile impuse de prezenta autorizatie si o persoana responsabila cu protectia mediului conbform legii 211/2011.

DESCRIEREA FLUXULUI TEHNOLOGIC

Descrierea principalelor activități :

ACTIVITATI PRINCIPALE

A) Tratarea si acoperirea metalelor (activitate desfasurata in Hala 2) – cod CAEN 2561

Tratarea si acoperirea metalelor este reprezentata de procesele principale de vopsire cataforetica, respectiv procesul auxiliar de tratare a apelor tehnologice uzate in statia de tratare.

➤ **Instalatia de vopsire cataforetica (CATA) sau Linia de cataforeza**

Scopul vopsirii cataforetice este obtinerea unui strat de protectie anticoroziva pe suprafata metalica a reperului, pentru a fi distribuit uniform, compact si neted.

Capacitatea utila a liniei de cataforeza :

- **Volum cuve tratament chimic si cataforeza: 90,5 mc**
- **Volum cuve de spalare: 37,2 mc**
- **VOLUM TOTAL CUVE = 127,7 mc**

Cataforeza reprezinta un fenomen de transport, care apare cand un curent electric strabate solutia unui electrolit in care se afla un dielectric (coloizi, suspensii). Acest fenomen se datoreaza diferentei de potential, care se stabileste la interfata dintre solutie si particula solida. Deplasarea particulelor si a masei macromoleculare incarcate pozitiv spre catod poarta numele de cataforeza. Pe linia de vopsire se aplica procedeul de vopsire cataforetica, unde particulele si masele macromoleculare incarcate pozitiv sunt reprezentate de diverse vopsele, iar catodul este reprezentat de piesele metalice supuse procesului de vopsire. In mod automatizat, piesele ce urmeaza a fi acoperite sunt supuse tratamentului programat, prin introducerea succesiva in baie de tratament chimic si electrochimic, numite bai active sau bai de lucru si in bai de spalare, intercalate.

Scopul vopsirii cataforetice este obtinerea unui strat de protectie anticoroziva pe suprafata metalica a reperului, pentru a fi distribuit uniform, compact si neted.

Linia de cataforeza reprezinta o linie tehnologica tipica pentru acoperirea metalica directa a reperelor metalice, cu urmatoarele faze:

| Nr. cuva (baie) | Denumire cuva (baie) | Substante utilizate | Operatia tehnologica | Volum cuva (baie) mc |
|------------------------|-----------------------------|---|--|-----------------------------|
| 1 | Predegresare | Bonderite C-AC 7163 si Bonderite C-AD 1580 | Degresare piese prin abspersie, timp = 2,5 min, temperatura = 50-60 °C | 6,2 |
| 2 | Predegresare | Bonderite C-AC 7163 si Bonderite C-AD 1580 | Degresare piese prin abspersie, timp = 2,5 min, temperatura = 50-60 °C | 6,2 |
| 3 | Degresare | Bonderite C-AC 7163 si Bonderite C-AD 1580 | Degresare piese prin imersie, timp = 2,5 min, temperatura = 50-60 °C | 6,2 |
| 4 | Degresare | Bonderite C-AC 7163 si Bonderite C-AD 1580 | Degresare piese prin imersie, timp = 2,5 min, temperatura = 50-60 °C | 6,2 |
| 5 | Degresare | Bonderite C-AC 7163 si Bonderite C-AD 1580 | Degresare piese prin imersie, timp = 2,5 min, temperatura = 50-60 °C | 6,2 |
| 6 | Degresare | Bonderite C-AC 7163 si | Degresare piese prin | 6,2 |

| | | | | |
|-----------|----------------------------|---|---|-------------|
| | | Bonderite C-AD 1580 | imersie, timp = 2,5 min, temperatura = 50-60 °C | |
| 7 | Spalare | Apa potabila | Spalare prin imersie, timp = 1min, temperatura ambientala. | 6,2 |
| 8 | Spalare | Apa potabila | Spalare prin imersie, timp = 1min, temperatura ambientala. | 6,2 |
| 9 | Activare | Apa osmozata si BONDERITE M-AC 50 CF | Activare prin imersie, timp = 2 min, temperatura ambientala. | 6,2 |
| 10 | Fosfatare | BONDERITE M-ZN 958 CF/17, BONDERITE M- ZN 9520M, BONDERITE M-ZN 958 CF, BONDERITE M-AD 40110, BONDERITE M- AD NI 111 | Fosfatare la temperatura = 50-60 °C, timp = 2,5 min. | 8 |
| 11 | Fosfatare | BONDERITE M-ZN 958 CF/17, BONDERITE M- ZN 9520M, BONDERITE M-ZN 958 CF, BONDERITE M-AD 40110, BONDERITE M- AD NI 111 | Fosfatare la temperatura = 50-60 °C, timp = 2,5 min. | 8 |
| 12 | Spalare | Apa osmozata | Spalare prin imersie, timp = 1min, la temperatura ambientala. | 6,2 |
| 13 | Spalare | Apa osmozata | Spalare prin imersie, timp = 1min, la temperatura ambientala. | 6,2 |
| 14 | Pasivare | BONDERITE M-PT 54 NC si BONDERITE M-AD 80 | Pasivare prin imersie, timp = 1min, la temperatura ambientala. | 6,2 |
| 15 | Spalare | Apa demineralizata | Spalare prin imersie, timp = 1min, la temperatura ambientala. | 6,2 |
| 16 | Cataforeza | CATIONIC ADDITIVE NA 114E, CATIONIC ADDITIVE NA 101E, KATHON LXE BIOCID, E, CATIONIC PASTE CP471A, POWERCRON 693 RESIN, CATIONIC ADDITIVE CA 708 B | Acoperire electrochimica, timp = 2,5 min, temperatura = 32-38 °C. | 12,5 |
| 17 | Spalare cu ultrafiltrat | H2O, CATIONIC ADDITIVE NA 114E, CATIONIC ADDITIVE NA 101E | Spalare prin imersie, timp = 45 sec., la temperatura ambientala. | 6,2 |
| 18 | Spalare cu ultrafiltrat | H2O, CATIONIC ADDITIVE NA 114E, CATIONIC ADDITIVE NA 101E | Spalare prin imersie, timp = 45 sec., la temperatura ambientala. | 6,2 |
| 19 | Spalare | Apa osmozata | Spalare prin imersie, timp = 1min, la temperatura ambientala. | 6,2 |

Mai departe, piesele intra in cuptorul de coacere pentru o perioada de 16 minute, la o temperatura de 160 - 180 °C.

Caracteristici cuptor:

TIP CANOPPY - combustibil utilizat gaz metan, camera de combustie de 500 000 kcal/h.

Din cuptor, piesele sunt racite intr-un tunel electric de racire. Racirea se realizeaza prin ventilatie, care este asigurata de 4 ventilatoare de 5,5 kW.

- descarcare de pe banda transport;
- depozitare temporara;
- curatare carlige prindere;
- reintroducere carlige pe conveioare banda transport.

• **Manipularea pieselor**

Piesele de tratat sunt încarcate manual în suporti (cadre). Cadrele sunt fixate de barele catodice, barele sunt fixate pe grinda, iar grinda se deplaseaza la anumite intervale de timp deasupra bailor de tratare.

• **Pretratarea pieselor**

Degresarea cu solutie alcalina

Piesele de tratat sunt introduse în solutia de tratare timp de câteva minute. Solutia este alcalina si de obicei se foloseste la temperaturi de 50 – 60 °C, datorita efectului superior de curatare. Principalele componente ale sistemului de curatare apoasa sunt solutiile alcaline si agentii de complexare sau de inmuire. Sistemele de clatire cu solutie apoasa functioneaza fie prin formarea de emulsii instabile (numite si sisteme cu emulsie slaba) sau emulsii stabile.

Temperatura în baile de degresare este 50 – 60 °C. Baile sunt prevazute cu hote de aspiratie a vaporilor pe cele patru laturi ale bailor si ventilatoare cu pornire automata, care extrag vaporii alcalini pe tot parcursul productiei. Ele extrag vaporii si ii recircula intr-un tub cilindric de decantare, unde, datorita diferentei de temperatura, condenseaza. Suspensiile se depun in interiorul acestuia, iar apele uzate alcaline se scurg la statia de tratare ape uzate.

Aerul filtrat se evacueaza in atmosfera printr-un cos de dispersie.

Solutiile concentrate epuizate de la degresare sunt colectate in bazinele de stocaj si apoi preluate prin vidanjare de o firma specializata in recuperarea si tratarea deseurilor periculoase, pe baza de contract/comanda.

Baile de degresare se omogenizeaza si se incalzesc printr-un sistem de pompe de recirculare, respectiv prin trecerea solutiilor printr-un schimbator de caldura.

• **Fosfatarea**

Procesul are loc la temperatura de 50 – 60 °C, timp = 2,5 min. Ca si in cazul, bailor de degresare, vaporii rezultati sunt de natura alcalina si evacuati pe baza acelorasi etape de colectare, transport, tratare si evacuare in statia de tratare ape uzate.

Aerul filtrat se evacueaza in atmosfera printr-un cos de dispersie.

Baia de fosfatare nu se goleste, ea se regenereaza in timpul lucrului prin dozare.

Baia de fosfatare se omogenizeaza si se incalzeste printr-un sistem de pompe de recirculare, respectiv prin trecerea solutiilor printr-un schimbator de caldura.

• **Tratarea pieselor - Vopsirea cataforetica**

Temperatura în baia de cataforeza este 32 – 38 °C, timp = 2,5 min.

Baia de cataforeza nu se goleste, ea se regenereaza in timpul lucrului prin dozare.

- **Spalarea cu ultrafiltrat recirculabil**

Baile au aceeași compoziție cu cea de cataforeza.

La spalarea în aceste baine, apare un al doilea strat de lac electroforetic, datorită imersiei.

Acest strat trebuie eliminat, datorită dispunerii lui incorecte, ca urmare a proporției mici de particule solide. În această cuvă, piesele sunt imersate și pulverizate cu ultrafiltrat rezultat în urma trecerii soluției din cataforeza prin membrane speciale de ultrafiltrare, pentru eliminarea stratului depus mecanic și recuperarea lui. Astfel, se elimină/minimizează pierderile de produs și poluarea inutilă a spălării finale. Baia de cataforeza și cele două baine de spalare cu ultrafiltrat funcționează în circuit închis.

Baile de spalare cu ultrafiltrat recirculabil nu se golesc, ele se regenerează în timpul lucrului prin dozare.

În situații de accidente, există un traseu separat pentru recuperarea bailor de cataforeza și spalare cu ultrafiltrat recirculabil în vase de stocaj, excluzând probabilitatea de a ajunge în stația de tratare ape.

- **Uscarea pieselor**

Ultima etapă de tratare este uscarea pieselor la temperaturi de 180-220 °C. Piesele spălate trec imediat într-un cuptor tunel obișnuit, unde sunt polimerizate, timp de 16 minute la 180-220 °C. După ieșirea din cuptor, piesele sunt trecute printr-un tunel de răcire la temperatura ambiantă și apoi se descarcă la punctul "descarcare".

- **Spalarea după diverse faze**

Piesele care se tratează în soluții lichide trebuie, în general, să fie spălate/clătite înainte de a trece la următoarea etapă de tratare. Prin aceasta se urmărește o reducere a impurificării bainei următoare.

În instalația de cataforeza se realizează:

- spalarea în cascada: apa curge dintr-o cuvă înaltă în sens opus mișcării pieselor (spalări după degresare, spalări după fosfatare, spalări cu ultrafiltrat recirculabil);
- tehnicile de spalare prin pulverizare (utilizarea bailor de spalare cu ultrafiltrat recirculabil în baia de cataforeza);
- utilizarea bailor de spalare pentru compensarea pierderilor din bainele de pregătire a suprafețelor (degresare);
- realizarea omogenizării bailor prin transfer de debite între baine;
- bainele de spalare se omogenizează cu ajutorul unei turbosuflete, care produce aer comprimat introdus printr-un sistem de conducte la baza cuvelor; asigurându-se o curățire mecanică a pieselor;
- aplicarea tehnicii "buclă închisă" (baia de cataforeza și cele două baine de spalare cu ultrafiltrat funcționează în circuit închis);
- refacerea compoziției bailor prin folosirea bailor de spalare (baine de degresare).

Detalii privind fazele procesului tehnologic

| Nr. crt. | Faza de proces | Scopul operației | Compoziția bainei | Parametrii tehnologici urmăriți |
|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| Manipularea pieselor | | | | |
| 1. | Alimentare și transport | Incarcare și transport conveioare pe linia de cataforeza | - | - |
| Pretratarea pieselor | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| 2. | Degresare piese | Eliminarea urmelor de amprente, ulei, grasimi Permite ca decapa rea ulterioara sa fie ferita de contaminari organice. Faciliteaza uniformitatea stratului fosfat | Produse usor alcaline, la care se adauga un tensioactiv compatibil cu degresarea | Alcalinitatea Tensiunea superficiala Temperatura Impuritatile |
| Spalari piese | | | | |
| 3. | Spalare | Permite eliminarea resturilor de degresant alcalin de pe suprafata si interiorul pieselor | Apa bruta | Alcalinitate totala temperatura pH |
| Pretratari piese | | | | |
| 4. | Activare | Pregatire suprafata tabla pentru fosfatare | Apa osmozata | Alcalinitate totala temperatura pH |
| 5. | Fosfatare | Depunere strat de cristale de zinc pentru uniformizare si aderenta stratului de vopsea | Produse usor acide Apa osmozata | Aciditate totala Aciditate libera pH Temperatura Continut Zn Materii suspensie Grosime de strat |
| Spalari piese | | | | |
| 6. | Spalare | Recuperare produsi fosfatare si clatiri inainte de cataforeza | Apa potabila | Aciditate totala temperatura pH |
| Tratarea (vopsirea cataforetica) a pieselor | | | | |
| 7. | Cataforeza | Depunere strat vopsea protectie anticoroziva | Rasina/liant Pasta/pigment Acid Solventi Apa osmozata | Extract sec/conc Conductivitate pH Temperatura |
| 8. | Spalare cu ultrafiltrat recirculabil 1 si 2 | Recuperare vopsea depusa mecanic | Apa bruta Solventi | pH Conductivitatea Presiuni intrare si iesire |
| Spalare finala | | | | |
| 9. | Spalare finala | Recuperare/clatire finala | Apa potabila | - |
| Uscare | | | | |
| 10. | Coacere si uscare | Polimerizarea stratului de vopsea si racire la temperatura ambianta | - | - |
| Descarcare | | | | |
| 11. | Descarcare piese | Preluarea de pe conveior si stocare | - | - |

B)Operatiuni de mecanica generala, fabricarea ambalajelor usoare din metal, productia de rezervoare metalice (cod CAEN: 2562, 2592, 2529) - Compartimentul INDOIRE TABLA, Compartimentul DEBITARE UZINAJ si INDOIRE TEAVA, Compartimentul UZINAJ CNC, Compartiment SUDURA SERIE, Compartiment MENTENANTA (activitati desfasurate in Hala 1)

Activitatea principala desfasurata in Hala 1 este sudarea in presiune a pieselor de caroserie pentru autoturismul Dacia. Piese componente ce se vor suda prin presiune sunt transportate de pe platforma Dacia in containere metalice specifice cu mijloace de transport auto tip TIR.

Piese sunt transportate cu motostivuitoare in zona de asteptare, de unde, in functie de programarea productiei, sunt deplasate catre liniile de montaj. Montarea se realizeaza prin sertizare cu 2 prese de sertizare si 2 roboti.

Sudura se realizeaza cu 208 aparate de sudura prin presiune, impartite pe liniile de productie.

Dupa efectuarea operatiilor de sudura si sertizare, piesele sunt transportate in zona de asteptare, de unde se incarca in auto, cu destinatia Piroux Mioveni diversi clienti, pentru operatii de protectie a suprafetei sau direct la depozitele din reseaua Dacia.

Aparatele de sudura necesita retea de aer comprimat si racire cu apa.

Aerul comprimat este asigurat de 2 compresoare cu puterea de 36 kW.

Agentul de racire este apa, care va asigura o temperatura de 28-30 °C si care este recirculata de o statie de pompare de cca. 15 kW, printr-un turn de racire in circuit inchis cu puterea termica de aprox. 1 MW.

Instalatia de racire este dimensionata pentru cele 208 aparate de sudura si cuprinde:

○ Instalatie de racire a apei in sistemul cu turn in circuit inchis cu puterea de racire care sa asigure:

- temperatura de intrare: 27 – 31 °C;
- temperatura bulb umed 22 °C;
- rezistenta de incalzire.

Statie de tratare a apei.

- debitul necesar 0.8 mc/h pentru fiecare aparat de sudura
- pompa recirculare cu debitul de 170 mc/h.
- instalatie de automatizare.

○ Instalatia de distributie:

Este necesara distributia de agent de racire pentru toate aparatele de sudura in circuit inchis. In zona portalurilor, sunt prevazute cuple pentru racordarea aparatelor de sudura in functie de pozitia fiecarui aparat. Instalatia este executata din teava PVC Dn 150 mm, si este sustinuta de suportul montat deasupra portalurilor in paralel cu instalatia electrica.

. ACTIVITATI AUXILIARE

A) Aprovizionare si depozitare materie prima

B) Depozitare produse finite

Activitatea se desfasoara in spatii inchise. Depozitarea produselor finite se face si in containere metalice sau in cutii de carton speciale.

C) Captarea, tratarea si distributia apei – cod CAEN 3600

Sistemul de alimentare cu apa ce apartine S.C. Piroux Industrie Romania S.R.L. Punct de lucru Titesti, asigura prin statia de pompare SP1, necesarul de apa al S.C. Haulotte Romania S.R.L., respectiv hala confectii metalice si hala cataforeza ale S.C. Piroux Industrie Romania S.R.L..

Gospodaria de apa (foraj, rezervoare de inmagazinare R1 si statia de pompare SP1) deserveste ambele societati.

D) Colectarea si epurarea apelor uzate – cod CAEN 3700

S.C. Piroux Industrie Romania S.R.L. Punct de lucru Titesti preia apele uzate menajere epurate, rezultate de pe platforma industrială S.C. Haulotte Romania S.R.L., ele fiind colectate în bazinul de retenție, de unde sunt evacuate prin pompare, în canalul de evacuare Cev4 din amenajarea CES b.h. Argesel – perimetrul Valea Stanii.

E) Tratare ape tehnologice uzate

Apele uzate tehnologice rezultate în urma desfășurării activității de vopsire prin cataforeza (ape tehnologice rezultate de la regenerarea și spălarea filtrelor stației de tratare care va osmoza apa, ape tehnologice din cuvele liniei de cataforeza), vor fi trecute printr-o stație de epurare fizico-chimică, cu capacitatea totală de 4 mc/h.

Faze de tratament:

- captare apă tehnologică din baile de spălare aferente instalației de cataforeza;
- captare ape din baia de activare;
- stocare ape într-un vas colector de omogenizare;
- transfer controlat al apei la stația de epurare;
- introducerea apelor într-un bazin de reacție, unde se controlează pH-ul, în acest vas se dozează clorura ferică pentru precipitare metale și fosfor;
- trecerea apelor într-un bazin de reacție, unde se dozează carbon activ pudră pentru a se reduce nivelul de COD (oxigen dizolvat);
- introducerea într-un vas de reacție, unde se realizează dozare de var și produs chimic alcalinizant;
- floclare cu polielectrolit;
- decantare sedimentare;
- introducerea într-un vas de reacție oxidare nitriti, sulfuri și aerare, în acest vas se dozează hipoclorit de sodiu;
- transfer cu ajutorul unei pompe într-un bazin unde se realizează filtrarea și sterilizarea apei epurate pe un pat de nisip și hidroantracit;
- filtrare pe un pat de carbon activ;
- control final PH + dozare de acid sulfuric;
- extragere de namoluri;
- deshidratare namol cu ajutorul instalației de filtru presă;
- colectarea deseului de namol cod deșeu 19 08 14 în ibc-uri cu capacitate de 1000 litri.

F) Preepurare apă brută prin demineralizare și osmoza inversă

Apă utilizată în procesul de producție va fi tratată printr-o:

- instalație de demineralizare - $Q = 3$ mc/h;
- instalație de producere apă osmozată (dedurizare și osmoza inversă) - $Q = 2$ mc/h.

➤ Instalația de demineralizare ($Q = 3$ mc/h), pentru tratare apă utilizată în procesul de producție

Demineralizarea reprezintă capacitatea unor substanțe granulare insolubile, conținând în structura lor granulară, radicali acizi sau bazici, de a înlocui cationii sau anionii fixați de acești radicali, cu ioni de același semn din soluția cu care vin în contact. Acest schimb ionic duce la modificarea compoziției ionice a apei, fără a modifica însă cantitatea de ioni aflată în sistemul soluție/schimbător.

Funcționarea grupului de demineralizare constă în producerea apei demineralizate necesare pentru etajul final al tunelului de tratament, în scopul obținerii celor mai bune performanțe din punct de vedere al tratamentului de suprafață al pieselor.

Demineralizarea apei este realizata continuu: odata pulverizata pe piesele din interiorul tunelului, apa este recirculata si purificata incontinuu prin grupul de demineralizare.

Grupul de demineralizare se compune din:

- coloane cu carbune activ, cu rasini anionice si cationice rezistente;
- aparat de regenerare a rasinilor;
- grup vene de control.

Apa din cuva de spalare a tunelului este trimisa cu ajutorul unei pompe in coloanele cu carbuni activi, sau este supusa unui prim tratament, constand in eliminarea tuturor substantelor tensioactive si organice. Apa trece apoi in coloana cu rasini cationice si in final in cea cu rasini anionice.

In interiorul coloanei cu rasini cationice apa este purificata de toate substantele metalice, in timp ce in coloana cu rasini anionice este eliberata de toti anionii in suspensie.

Regenerarea rasinilor imbogatite este realizata automat, fazele regenerarii fiind urmatoarele:

- spalarea in contra-curent;
- trimiterea reactivilor;
- deplasarea;
- spalare finala.

Reactivii folositi sunt: acid clorhidric in raport de aproximativ 80 g/l de rasina cationica, soda caustica 30 % in raport de 80 g/l.

➤ ***Instalatie de producere apa osmozata (dedurizare si osmoza inversa) – Q=2 mc/h, pentru tratare apa utilizata in procesul de productie.***

Osmoza este un procedeu natural care apare ori de cate ori doua solutii apoase cu concentratii diferite de ioni (materii dizolvate in apa) sunt separate printr-o membrana semipermeabila. Datorita fortelor de difuziune are loc un transfer de molecule dinspre solutia cu concentratia mai scazuta in ioni spre solutia cu concentratie mai ridicata de ioni, pana cand concentratiile celor doua solutii devin egale.

Osmoza inversa este un proces tehnic care aplica procedeul de osmoza in sens invers. Pe partea cu o concentratie de ioni ridicata (apa de intrare care trebuie filtrata) este aplicata o presiune care preseaza moleculele de apa spre partea cu concentratie mai scazuta de ioni (apa de iesire filtrata).

Sistemele de osmoza inversa se bazeaza pe un proces ce se desfasoara in mai multe trepte de filtrare a apei, pentru a furniza in final o apa de cat mai buna calitate:

- prima treapta - filtrarea de sedimente la 5 μm , care va indeparta din apa, materiile in suspensie, rugina, etc.;
- treapta a doua - contine carbune activ - se elimina/reduc substantele organice;
- treapta a treia - filtrarea de sedimente finala de 1 μm ;
- treapta a patra - membrana de osmoza inversa va elimina 95 -98 % din saruri si substante dizolvate, bacterii, virusi;
- treapta a cincea - postfiltru din carbune activ pentru a retine eventualele urme de substante chimice, gust, miros din apa.

Productia de apa osmozata si decontaminarea acesteia se realizeaza continuu, functionarea grupului fiind complet automatizata.

Grupul de osmozare are in componenta:

- sistem de dozare produse protectie membrane;
- sistem de osmoza inversa;
- cuve de reumplere apa (V= 10 mc)

Functionarea grupului este complet automatizata.

ALTE CONDIȚII DE FUNCȚIONARE DECÎT CELE NORMALE

În perioada de opriri accidentale sau întreruperi momentane sau la pornirea instalațiilor după opririle accidentale, operatorii instalației cu ajutorul sistemelor de control și comandă automată au obligația să execute manevrele necesare opririi sau pornirii instalațiilor în condiții de siguranță.

Reguli generale pentru asigurarea protecției pe timpul pornirilor opririlor sau întreruperilor momentane:

- verificarea funcționării tuturor utilajelor înainte de a fi începute probele tehnologice;
- verificarea corectitudinii legăturilor de conducte, armaturilor și utilajelor destinate instalației;
- verificarea calității armaturilor și garniturilor;
- curățirea perfectă a tuturor echipamentelor statice;
- sigilarea supapelor de siguranță;
- spălarea cu apă / suflarea cu abur, cu aer a conductelor și verificarea etanșeității acestora;
- blindarea legăturilor de conducte, a utilajelor, înainte de a trece la deschiderea acestora pentru revizie;
- monitorizarea utilajelor și a aparaturii de măsură și control;
- monitorizarea calității combustibilului utilizat pentru ardere;
- monitorizarea emisiilor la cosuri.

. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

- a) Vor fi luate măsuri corespunzătoare pentru ca, în caz de accident în funcționare pe raza instalației, să nu fie posibilă deversarea de materiale, care prin caracteristicile lor și prin cantități să provoace consecințe notabile asupra mediului natural receptor.
- b) În special, fiecare rețea de deversor lichid va fi echipată cu obturatoare astfel încât să împiedice orice poluare accidentală pe platformă. Aceste dispozitive vor fi menținute în stare de funcționare, semnalate și posibil de acționat local în orice situație.
- c) Rezervoarele de stocare fixe sau mobile și amplasate în locuri fixe, precum și zonele de traversare trebuie prevăzute cu capacități de retenție al cărei volum să fie cel puțin egal cu cea mai mare din cele două valori prezentate mai jos:
 - 100 % din capacitatea celui mai mare rezervor ;
 - 50 % din capacitatea însumată a rezervoarelor.
- d) Pentru stocarea în recipiente de capacitate individuală inferioară sau egală cu 250 litri, capacitatea cuvei de retenție trebuie să fie cel puțin egală cu :
 - în cazul lichidelor inflamabile, cu excepția lubrifianților – 50% din capacitatea recipientului;
 - în celelalte cazuri – 20% din capacitatea totală a recipientului, fără a fi mai mică de 800 litri sau decât capacitatea totală când aceasta este mai mică de 800 litri.
- e) Cuvele de retenție, precum canalele de transport al produselor periculoase și rețelele de colectare a deversurilor, trebuie să fie etanșe și să reziste la acțiunea fizică și chimică a fluidelor pe care le-ar putea conține. La fel și pentru dispozitivele de obturare asociate care trebuie ținute închise. Rezervoarele sau recipientele care conțin produse incompatibile nu trebuie montate în aceeași cuvă de retenție.
- f) Zonele de încărcare și descărcare, de stocare și manevrare a produselor periculoase sau poluante, solide sau lichide trebuie să fie protejate cu materiale rezistente la foc. Acestea trebuie să fie echipate astfel încât să poată prelua

apele de spalare si produsele scurse accidental si sa permita pomparea acestora in cazul unei eventuale scurgeri.

- g) Transportul produselor in incinta amplasamentului trebuie efectuat astfel incat sa se ia precautiile necesare pentru a evita rasturnarea accidentala a ambalajelor cu continut de substante periculoase.

GESTIUNEA DESEURILOR

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se realizeaza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2010 privind regimul deșeurilor. Deșeurile sunt colectare și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană. Valorificarea si eliminarea deșeurilor se realizeaza de catre firme autorizate pentru aceste activitati firma noastra avand incheiate contracte cu acestea.

Situatia generarii, eliminarii si valorificarii deșeurilor pe perioada anului 2019 este prezentata in tabelul de mai jos:

| | Deseuri generate | Cod deșeu -HG 856/02 | Stoc initial | Cantitate produsa in 2019 | Cantitate reciclat/valorificat/eliminat 2019 | Cantitate ramasa in stoc | Unitatea care recicleaza/valorifica/elimina |
|---|--|----------------------|--------------|---------------------------|--|--------------------------|---|
| 1 | Deșeuri municipale amestecate (tone) | 20 03 01 | 0 | 30.36 | 30.36 | 0 | SC FINANCIAR URBAN SRL |
| 2 | Ambalaje de hârtie și carton (tone) | 15 01 01 | 0 | 24.24 | 24.24 | 0 | METALIMPEX |
| 3 | Ambalaje de lemn (tone) | 15 01 03 | 0 | 67.2 | 67.2 | 0 | METALIMPEX |
| 4 | Metale feroase (tone) | 16.01.17 | 0 | 45 | 45 | 0 | METALIMPEX |
| 5 | Metale neferoase | 16.01.18 | 0 | 0 | 0 | 0 | METALIMPEX |
| 6 | Pilitură și șpan feros (tone) | 12 01 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | METALIMPEX |
| 7 | Namoluri de la vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante | 08 01 13 * | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 8 | Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi | 08 01 11* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO |

| | | | | | | | |
|----|--|-----------|-----|--------|--------|-----|-------------------------|
| | organici sau alte substante periculoase | | | | | | BUSINESS SRL |
| 9 | Namoluri de la vopsele si lacuri altele decat cele specificate la 08 01 13 * | 08 01 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 10 | Ambalaje de materiale plastice (tone) | 15 01 02 | 0 | 4.74 | 4.74 | 0 | SC FINANCIAR URBAN SRL |
| 11 | Deșeuri de pulberi de acoperire (tone) | 08 02 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 12 | Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase (tone) | 15 02 02* | 0 | 5.8 | 5.8 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 13 | Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (tone) | 15 01 10* | 0.1 | 0.34 | 0.44 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 14 | Emulsii si soluții de ungere uzate fără halogeni | 12 01 09* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 15 | Filtre de ulei | 16 01 07* | 0 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 16 | Namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate la 19 08 13 | 19 08 14 | 0 | 118.64 | 118.64 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 17 | Deseuri de degresare altele decat cele de la 110113* | 11 01 14 | 0 | 304.24 | 304.24 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 18 | Deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11 | 08 01 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 19 | Uleiuri minerale hidraulice neclorurate | 13 01 10* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |

| | | | | | | | |
|----|---|-----------|---|-------|-------|-----|--------------------------|
| 20 | Uleiuri minerale neclorurate de motor de transmisie si de ungere | 13.02.05* | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 21 | Materiale plastice si de cauciuc | 19 12 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 22 | Anvelope uzate | 16 01 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 23 | Deseuri de adezivi si cleiuri altele decat cele specificate la 08 04 09 | 08 04 10 | 0 | 13.54 | 13.54 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 24 | Emulsii neclorurate | 13.01.05* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 25 | Acizi de decapare | 11 01 05* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 26 | Echipamente casate,altele decat celespecificate de la 16 02 09 la16 02 13 | 16 02 14 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 27 | Namoluri cu continut de fosfati | 11 01 08* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 28 | Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate | 19 09 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |
| 29 | Namoluri de la separatoarele ulei/apa | 13 05 02* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESSs SRL |
| 30 | Ulei de la separatoarele ulei/apa | 13 05 06* | 0 | 0 | 0 | 0 | ENVIRO ECO BUSINESS SRL |

Deasemenea ne asiguram că deșeurile transferate către o altă persoană juridică sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile sunt depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile sunt clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

Pentru ambalaje firma noastra are incheiat un contract cu GFC AMBALAJE si lunar raportam catre acestia cantitatile de ambalaje pentru a ne prelua atributiile. Atasat va transmitem raportarile pe perioada anului 2019.

Tot lunar pana in data de 25 ale fiecărei luni raportam catre FONDUL DE MEDIU BUCURESTI.

MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

Realizarea monitorizării calitatii factorilor de mediu se desfășoară în cadrul legal, stabilit prin transpunerea cerințelor din directivele europene și prin implementarea, respectarea și însușirea acestora.

Cu frecvență stabilită efectuăm buletine de analiză pentru aerul ambiental și nivelul de zgomot monitorizate în punctele de prelevare stabilite conform autorizației integrate de mediu și tot frecvențial pentru apă subterană, apă tehnologică, apă menajeră și sol aflat în zona înierbată din afara platformelor betonate. Rezultatele determinărilor aferente fiecăruia se raportează la datele de referință și la valorile prevăzute în Ordinul nr 756/1997 pentru soluri mai puțin sensibile.

Referitor la concentrațiile de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător, trebuie precizat faptul că, conform buletinelor de analize atasate, valorile indicatorilor pentru apă și sol, dar și pentru zgomot și imisii se află în limitele normale admise. Atasăm buletine efectuate în decursul anului 2019 conform autorizației de mediu care au fost în vigoare.

Constientizăm obligațiile ce ne revin în protejarea mediului înconjurător și respectăm prevederile legale privind răspunderea de mediu.

UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI

Prin utilizarea eficientă a resurselor energetice înțelegem modul în care resursele sunt folosite pentru a furniza valoare. Este recunoscută necesitatea de a consuma mai puține resurse și producerea de cantități mai mici de deseuri, prin acest fel dorindu-se ruperea legăturii dintre creșterea economică și degradarea mediului.

Cresterea eficientei energetice determina scaderea emisiilor de CO₂, principala cauza a efectului de sera si a schimbarilor climatice globale. Utilizarea energiei electrice se face cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile, urmarindu-se optimizarea fluxului tehnologic prin eficientizarea energiei. Consumul energetic la nivel de an 2019, pentru instalatia de pe amplasament, se incadreaza in prevederile celor mai bune tehnici disponibile.

Pe amplasamentul societatii noastre, energia electrica necesara in procesul de productie este asigurata printr-un bransament din sistemul electric national.

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru utilizarea eficienta a energiei si de reducere a consumului de agent termic, respectiv:

Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor.

Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.

Izolatie buna a cladirilor, conductelor, camerei de uscare si instalatiilor.

Optimizarea fazelor pentru motoarelor cu comanda electronica.

Utilizarea apelor de racire reziduale, care au o temperatura ridicata, pentru recuperarea caldurii.

Aplicarea unor masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere (preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer, etc).

Optimizarea eficientei instalatiilor de ardere prin reglarea excesului de aer, preincalzirea aerului/combustibilului.

Minimizarea temperaturii apei de racire.

Reducerea pierderilor de energie din gazele de ardere prin preincalzirea apei de alimentare si a aerului de ardere.

Preincalzirea apei de alimentare a cazanelor cu abur.

Izolarea termica corespunzatoare a circuitelor de abur, a utilajelor si echipamentelor care utilizeaza agenti de incalzire (abur primar, condens etc.), precum si a conductelor de transport abur.

Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii in sistemele incalzite cu abur.

Pastrarea in stare curata a suprafetelor de schimb de caldura la schimbatoarele de caldura si la evaporatoare.

Sisteme eficiente de control, reglare si alarmare a parametrilor relevanti (temperatura, presiune, debit, nivel) pentru a evita pierderile de lichide si gaze incalzite.

Montarea majoritatii echipamentelor si utilajelor in aer liber evitandu-se necesitatea iluminarii artificiale a acestora.

Controlul computerizat al arderii pentru reducerea emisiilor si cresterea performantelor energetice.

Utilizarea de tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare tratarii termice a slamului petrolier.

Minimizarea consumului de apa prin recircularea apei de proces neepurate in scopuri tehnologice.

Dorim in felul acesta, sa desfasuram o activitate cu o dezvoltare durabila, ocolind etapele ineficiente, poluante si costisitoare, in masura in care cauza principala a deteriorarii continue a mediului global o reprezinta modelele nedurabile de consum si de productie.

SESIZARI SI RECLAMATII

Mentionam faptul ca societatea noastra nu a primit sesizari sau reclamatii din partea publicului sau din orice alta directie.

Intocmit, responsabil mediu :

STAN ION CATALIN