



Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Arad

AUTORIZAȚIE INTEGRATA DE MEDIU

NR. 3 /25.03.2010

Revizia 1 din data de 26.09.2014

Titularul autorizației:

SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL

Locația activității: Sântana, Calea Hammerer, Nr. 5, Județul Arad

Categoria de activitate conform Anexei 1 a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 152/2005, aprobată prin Legea 84/2006:

2.5.b - instalații pentru topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor și a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc.) cu o capacitate mai mare de 4 t/zi pentru plumb sau cadmiu, ori 20 t/zi pentru toate celelalte metale

respectiv conform Anexei 1 a Legii 278/2013:

2.5.b - topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale;

Codul CAEN: 3832-recuperarea materialelor reciclabile sortate

2453-turnarea metalelor neferoase usoare

2550-fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică; metalurgia pulberilor,

4677-comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

4941-transporturi rutiere de mărfuri,

Cod NFR: 2.C.3 – producția aluminiului

Codul SNAP: 030310 – producția aluminiului secundar

Emisă de: SERVICIUL AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII

Data emiterii: 25.03.2010

Valabilitate: 25.03.2020

Data revizuirii: 26.09.2014

DIRECTOR EXECUTIV,

Dana Monica DĂNOIU

**ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Gabriela VESA**



**Redactat,
Adina ORĂȘAN**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș, FN

Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767

e-mail : office@apmar.anpm.ro

CUPRINS:

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII
2. TEMEIUL LEGAL
3. CATEGORIA DE ACTIVITATE
4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII. SCOPUL
5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII
6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE. MOD DE DEPOZITARE
7. RESURSE: APA, ENERGIE, GAZE NATURALE, AER COMPRIMAT
 - 7.1. APA
 - 7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI
 - 7.2.1. Energie electrică
 - 7.2.2. Gaze naturale
 - 7.2.3. Aer comprimat
8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT
9. INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU
 - 9.1. AER
 - 9.2. APA
 - 9.3. SOL
10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT
 - 10.1. AER
 - 10.1.1. Emisii
 - 10.1.2. Imisii
 - 10.2. APA (INCLUSIV ÎN APA SUBTERANĂ)
 - 10.3. SOL
 - 10.4. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII
11. GESTIUNEA DESEURILOR
12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI
13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII
 - 13.1. AER
 - 13.1.1. Emisii
 - 13.1.2. Imisii
 - 13.2. APA
 - 13.3. APA SUBTERANĂ
 - 13.4. SOL ȘI SUBSOL
 - 13.5. DESEURI
 - 13.6. ZGOMOT
 - 13.7. MIROSURI
14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA
15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII
16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII ACTIVITĂȚII
17. VALABILITATE
18. GLOSAR DE TERMENI



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL
INTRODUCERE

Autorizația include condițiile pentru:

- Luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- Luarea măsurilor care să asigure ca nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- Evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- Utilizarea eficientă a energiei respectând schema comercializării certificatelor pentru emisiile cu efect de seră;
- Luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- Luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

Sunt respectate principiile BAT.

Autorizația include de asemenea valori limită de emisie pentru poluanții rezultați de pe amplasament, care respectă prevederile Anexei 3 a OUG nr. 152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării respectiv ale Anexei 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale și ia în considerare natura lor și potențialul transferării poluării dintr-un mediu în altul. Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

S.C. HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL

Adresa sediu social: SÂNTANA, CALEA HAMMERER, NR.5, JUDEȚUL ARAD

Cod Unic de Inregistrare: 18992904.

Nr. de ordine în registrul comerțului: J02/1623/2006

Tel/Fax: 0257/304210;0257/304212

e-mail: claudius.thellmann@hai-aluminium.at

Societatea are forma juridică ca societate privată.

Adresa punctului de lucru: Sântana, Calea Hammerer, nr.5, județul Arad

2. TEMEIUL LEGAL

- 2.1. Urmare a cererii adresate de **S.C. HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL** cu sediul în Sântana, Calea Hammerer, Nr.5, Județul Arad, înregistrată la APM Arad sub nr. 1071/274/R din 30.01.2014, precum și a completărilor depuse sub nr. 4187/1090/R din 08.04.2014, 7455/24.06.2014, 7675/27.06.2014, 8986/24.07.2014, 9482/05.08.2014, 9672/08.08.2014, 9727/11.08.2014, 10380/29.08.2014,
- în baza analizării documentației de susținere a cererii de obținere a autorizației integrate revizuită de mediu, a punctelor de vedere înregistrate în cadrul ședinței colectivului de analiză tehnică;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș, FN

Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767

e-mail : office@apmar.anpm.ro

A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

- în baza O.U.G. nr. 195/2005, aprobată prin Legea 265/2006, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare,
- în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 96/2012 privind stabilirea unor măsuri de reorganizare în cadrul administrației publice centrale și pentru modificarea unor acte normative,
- în baza Hotărârii Guvernului nr. 48/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice,
- în baza Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia lor
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor O.U.G. nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea 84/2006
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale,
- în baza Ordinului Ministrului nr. 818/2003 privind procedura de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat prin Ordinul Ministrului nr. 1158/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza Ordinului Ministrului nr. 169/2004 pentru aprobarea prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană,
- în baza Ordinului MAPAM nr. 36/2004, pentru aprobarea ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu

Cu respectarea cerințelor legale prevăzute de:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate ;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei;
- HG 140/2008, privind înființarea Registrului poluanților emiși de activitățile care intră sub incidența art.3, alin.(1), lit.g și h) din OUG 34/2002, privind prevenirea și controlul integrat al poluării și modul de raportare a acestora, care transpune Decizia 2000/479/CE, privind implementarea unui Registru european al poluanților emiși în conformitate cu art. 15 al Directivei 96/61/CE, privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC) ;
- Ordinul nr.3299 din 28.08.2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă
- Legea 24/1994 pentru ratificarea Convenției – cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate cu modificările și completările aduse de H.G. nr. 352/2005 și H.G. nr. 210/2007;
- HG 118/2002 privind aprobarea Programului de acțiune pentru reducerea poluării mediului acvatic și a apelor subterane, cauzată de evacuarea unor substanțe periculoase;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată prin Legea nr. 311/2004;
- H.G. nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare;



- **Regulamentul CE nr. 1907/2006** al Parlamentului European și al Consiliului din 18.12.2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- **Regulamentului CE nr. 1272/2008** al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor;
- **Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1013/2006** privind transferul de deșeuri, cu modificările și completările ulterioare;
- **H.G 788/2007** - privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1013/2006 privind transferul de deșeuri, cu modificările și completările ulterioare;
- **HG nr. 1408/2008** - privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase;
- **Legea nr. 211/2011** privind regimul deșeurilor;
- **HG nr. 621/2005** privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- **HG nr. 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- **HG nr. 1061/2008** - privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României,
- **HG nr. 235/2007** privind gestionarea uleiurilor uzate;
- **HG nr. 1132/2008** privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- **H.G. 170/2004** privind gestionarea anvelopelor uzate;
- **Ordinul MS nr. 119** din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanătate publică privind mediul de viață al populației
- **O.U.G. nr. 68/2007** aprobată de **Legea 19/2008** cu modificările și completările ulterioare privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;
- **OUG nr. 196/2005** privind Fondul pentru mediu aprobată prin **Legea nr. 105/2006**, cu completările și modificările ulterioare;

Incalcarea prevederilor legislației de mai sus atrage răspunderea civilă, contravențională sau penală, după caz.

Se emite: **AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU REVIZUITĂ**

Pentru: **S.C. HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL**

Nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu conduce la suspendarea actului de reglementare de către autoritatea competentă pentru protecția mediului care l-a emis, după o notificare prealabilă prin care se acordă cel mult 60 zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor dar nu mai mult de șase luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă. În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare anularea autorizației integrate de mediu. Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării activității sunt executorii de drept.

Titularul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului (A.P.M. Arad) dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu revizuită, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației de mediu, înainte de realizarea modificării (art. 15, alin. 2, litera a din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare);



În cazul în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu revizuită, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii lor, autoritatea competentă decide, după caz, pe baza notificării titularului, prevăzută la art. 15 alin. (2) lit. a), menținerea actelor de reglementare sau necesitatea revizuirii acestora, informând titularul cu privire la această decizie (art. 16, alin. 4 din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare).

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Prezenta autorizație se referă la toate activitățile desfășurate de operator pe amplasament, aflate sub directă lui responsabilitate (asa cum este prezentat amplasamentul în planul de situație anexat solicitării), de la intrarea materialelor și materiei prime și până la expedirea produsului finit, precum și valorificarea și/sau eliminarea deșeurilor generate.

Activitatea autorizată pe amplasament se încadrează în **Anexa 1 a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 152/2005, aprobată prin Legea 84/2006:**

2.5.b - instalații pentru topirea metalelor neferoase, inclusiv a aliajelor și a produselor recuperate (rafinare, turnare, etc.) cu o capacitate mai mare de 4 t/zi pentru plumb sau cadmiu, ori 20 t/zi pentru toate celelalte metale

respectiv **Anexa 1 a Legii 278/2013:**

2.5.b - topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale;

precum și activităților conexe fluxului tehnologic:

- întreținere și reparații utilaje prin atelierul mecanic propriu;
- reparații curente ale utilajelor tehnologice cu colaboratori;
- laborator de analize.

Capacitatea de producție proiectată a societății - obținere a aluminiului din deșuri - este de 134.500 t/an

- 100.000 t/an, 290 t/zi, în cuptoarele cu reverberație
- 34.500 t/an, 100 t/zi, în cuptorul rotativ

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII. SCOPUL

Documentația care a stat la baza revizuirii autorizației integrate de mediu în 2014 cuprinde :

- Formular de solicitare pentru revizuirea autorizației integrate de mediu;
- Raport de amplasament, întocmit de S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L. Timisoara, Strada CHISODEI, nr. 75, jud. Timis;
- Dovada publicității privind revizuirea autorizației de mediu – anunț publicat în ziarul Jurnal Arădean din 29.01.2014;
- Plan de amplasare în zona
- Plan de situație cu rețeaua de alimentare cu apă și rețeaua de canalizare pentru apă potabilă și pentru apă industrială;
- Plan de situație cu obiectivul amplasat.
- Autorizația nr. 15/12.12.2012 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 eliberată de Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 17/25.01.2010, emisă de ANAR – Direcția Apelor Crisuri;
- Adresa nr. 7337 din 23.07.2014 înaintată de Administrația Bazinală de Apă Crișuri Oradea privind menținerea valabilității Autorizației de gospodărire a apelor nr. 17/25.01.2010;



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

- Declarația locațiilor pentru operațiuni cu substanțe clasificate din categoria 3, înregistrată la Agenția Națională Antidrog sub nr. 3712/3233351 din 28.04.2014;
- Fișele cu date de securitate ale substanțelor și preparatelor periculoase folosite
- Dovada achitării tarifului privind revizuirea autorizației de mediu – Ordin de plată nr. 3 din 27.01.2014;
- Certificat de Înregistrare Seria B nr. 2221519 cu CUI 18992904 eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Arad,
- Certificat Constatator eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Arad sub nr. 2470/22.01.2014,
- Certificat de Atestare Fiscală nr. 324 din 07.01.2014 eliberat de Administrația Județeană a Finanțelor Publice Arad,
- Certificat de etalonare nr. 05.03-1255/2012 eliberat pentru Analizorul staționare de gaze HORIBA de Institutul Național de Metrologie în 14.12.2012;
- Declarația de conformitate și certificat de calitate și garanție eliberat de în 20.11.2012 de SC MECRO SYSTEM SRL pentru analizorul de gaze și Anexa la aceasta;
- Descrierea funcțională a instalației de filtrare a gazelor de ardere DAN THERM;
- Contract de prestări servicii I-T-004-AV1/19.03.2010 încheiat cu SC INDECO GRUP SRL pentru predarea deșeurilor periculoase și nepericuloase rezultate din activitate (sorbalit, filtre saci, filtre ceramice, anvelope scoase din uz, uleiuri, baterii cu plumb, filtre auto, materiale de protecție, ambalaje contaminate) și Anexa nr. 1 la contract;
- Procesele verbale nr. 2669/05.03.2014 – analiza detaliată a documentației depuse, 5040/30.04.2014 – analiza completărilor, 9533/06.08.2014 – analiza proiectului autorizației revizuite,
- Adresa nr. 8667/11.08.2014 înaintată de primăria Orașului Sântana privind proiectul de autorizație revizuită;
- Anunțul public privind decizia de revizuire a autorizației integrate de mediu apărut în ziarul glasul aradului din 14.08.2014.

SCOPUL

- *Revizuirea Autorizației Integrate de Mediu nr. 3/25.03.2010 s-a solicitat ca urmare a modificărilor efectuate în spațiile de depozitare a materiilor prime (deșeurii de aluminiu), achiziționării și montării de utilaje și instalații noi (cuptor menținere/turnare lingouri și piramide, utilaje de alimentare a cuptoarelor de topire, utilaje de debitare a deșeurilor de aluminiu),*
- Instalația va fi controlată, exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație integrată de mediu revizuită.
- **Prezenta Autorizație integrată de mediu revizuită cuprinde 65 pagini, intră în vigoare la data de 26.09.2014 și înlocuiește Autorizația Integrată de Mediu nr. 3 din 25.03.2010;**
- Autorizația integrată de mediu se revizuieste în condițiile prevăzute de legislația specifică privind prevenirea și controlul integrat al poluării (art. 17 alin. 2 din OUG nr.195/2005 aprobată prin Legea 265/2006)
- În conformitate cu prevederile art. 21, paragrafele (7) și (8) din Legea 278/2013:
 - (7) Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, în cazul în care este necesar, **actualizează** condițiile de autorizare, cel puțin în următoarele situații:
 - a) poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limita de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limita de emisie pentru alți poluanți;
 - b) din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
 - c) este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18 (în situația în care un standard de calitate a mediului prevede condiții



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL
mai stricte decât cele care pot fi atinse prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile);

d) prevederile unor noi reglementari legale o impun.

(8) Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.

- În scopul conformării cu prevederile Legii nr. 278/2013, autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează, periodic, toate condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar le actualizează.
- Operatorul are obligația să informeze APM Arad cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului.
- Nici o modificare sau reconstrucție, afectând activitatea sau orice parte a activității, care va rezulta sau este probabil să rezulte într-o schimbare în termeni reali sau creștere în ceea ce privește: natura și cantitatea oricărei emisii, sistemele de reducere a poluării /tratare sau recuperare, combustibilul, sau orice schimbări în ceea ce privește managementul și controlul amplasamentului, precum și modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativă a emisiilor, nu vor fi realizate sau impuse fără notificare și fără acordul prealabil scris al APM Arad, și fără autorizație de construire/desființare emisă în condițiile legii .
- Autorizația integrată de mediu este emisă de autoritatea competentă în scopul asigurării unui nivel ridicat de protecție a mediului în întregul său, cu respectarea reglementărilor privind calitatea aerului, apei și solului.
- Prezentă autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor până la expedierea produselor finite.
- Prezentă autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

5.1 Titularul autorizației trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului.

Titularul are implementat Sistemul de Management al Calității și Sistemul de Management de Mediu.

5.2 Titularul autorizației trebuie să mențină un Sistem de Management al Autorizației integrate de mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei Autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea tehnologiei mai curate, producției mai curate și reducerii și minimizării deșeurilor.

5.3. Titularul activității va depune la APM Arad și GNM- CJ Arad, la sfârșitul fiecărui an în curs (pe durata valabilității autorizației de mediu) *Raportul Anual de Mediu (RAM)*, care va cuprinde raportarea anuală cu monitorizarea factorilor de mediu, managementul deșeurilor, consumuri de substanțe chimice, practici pentru întreținerea amplasamentului, audit de apă, energie etc.

5.4. Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR)
În conformitate cu HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, titularul are obligația să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 și ale art. 16 alin (1) din Regulamentul EPRTR.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș, FN

Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767

e-mail : office@apmar.anpm.ro

Substanțele care vor fi obligatoriu incluse în raportul către A.P.M. Arad sunt cele specificate prin prezentul document, anual. Contribuția la EPRTR va fi pregătită în conformitate cu ghidurile relevante emise de Autoritatea de Protecție a Mediului și va fi depusă/transmisă anual.

Vor fi transmise anual la APM Arad inventarele de emisii, la termenele și în formatele solicitate.

5.5 Documentația

Titularul Autorizației trebuie să stabilească și să mențină un sistem propriu de management al documentelor de mediu care va fi comunicat către APM Arad.

5.6 Acțiunea corectivă

Titularul Autorizației trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru a asigura faptul că sunt întreprinse acțiuni corective în cazul în care cerințele impuse de prezenta Autorizație nu sunt îndeplinite. În cazul raportării unei neconformări cu condițiile prezentei Autorizații, trebuie declarate responsabilitatea și autoritatea pentru inițierea de investigații și acțiuni corective suplimentare.

5.7 Conștientizare și instruire

Titularul Autorizației trebuie să asigure instruirii adecvate pe teme de protecția mediului pentru tot personalul din unitate. Registrele adecvate privind instruirile trebuie păstrate.

Personalul trebuie să fie calificat conform specificului instalației pe bază de studii, instruirii și/sau experiență adecvată.

Titularul Autorizației trebuie să transmită câte o copie a prezentei Autorizații tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei Autorizații.

5.8 Responsabilități

Titularul Autorizației trebuie să se asigure că o persoană responsabilă cu probleme de protecția mediului va fi în orice moment disponibilă pentru a se întâlni cu reprezentanții APM Arad și GNM-CJ Arad.

Se va înscrie în responsabilitățile personalului de conducere și de execuție de la toate nivelurile structurii organizatorice a societății principiul cuprins în prevederile OUG 195/2005 aprobată prin Legea nr. 84/2006 – poluatorul plătește costurile de despăgubire pentru prejudiciul adus mediului sau sănătății umane determinat de producerea unei poluări din culpa sa.

Conducerea companiei va analiza performanța în domeniul protecției mediului și va asigura luarea măsurilor corespunzătoare, atunci când este necesar, pentru a garanta îndeplinirea angajamentelor asumate în politica în domeniul mediului.

Un raport de mediu, bazat pe rezultatele analizelor de management, va fi inclus în raportul anual al companiei. Acesta va cuprinde atât probleme legate de prevederile prezentei autorizații, dar și informații despre probleme de mediu mai largi, cum ar fi : controlul schimbării procesului în instalație, proiectarea și inspectarea unor noi instalații, aprobarea de capital, alocarea de resurse, planificare și programare, includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare, politica de aprovizionare, evidențe contabile pentru costurile de mediu.

5.9 Comunicare

Titularul Autorizației trebuie să se asigure de faptul că publicul poate obține informații privind performanțele de mediu ale titularului activității.

Titularul Autorizației trebuie să depună la APM Arad, nu mai târziu de **01 Martie** în fiecare an, un RAM (raport anual de mediu) pentru întregul an calendaristic precedent, care trebuie să îndeplinească cerințele Agenției. Acest raport trebuie să includă cel puțin informațiile menționate în tabelele de la cap.13.

5.10. Notificarea autoritatilor

Titularul activității va înregistra și va comunica la APM Arad și GNM-CJ Arad prin fax, nota telefonică, electronic, producerea oricaror evenimente pe amplasament, într-un interval de timp de maxim 1 ora:

- poluări accidentale legate de orice emisie în aer, apă, pe sol;
- creșterea nivelului de zgomot, semnificativă pentru mediu, de la orice punct de emisie;



- accidente, avarii, disfuncții ale sistemului de monitorizare;
- defectiuni la echipamente din instalație sau la activități asociate, la instalații de depoluare;
- apariția unor substanțe necunoscute la data prezentării solicitării.

Titularul activității va specifica în comunicat: data, ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident, extinderea, impactul, circumstanțele producerii incidentului, măsuri corective.

Titularul activității va înregistra și va investiga reclamații sau sesizări primite de la persoane interesate de aspecte de mediu generate de activitatea unității.

Titularul activității va depune un raport asupra incidentelor produse pe amplasament și ca parte a Raportului Anual de Mediu.

Titularul activității va notifica orice incident care are legătură cu deversările în apă la APM Arad și la Direcția Apelor Crisuri Oradea.

Titularul activității va notifica alte autorități emitente ale unor autorizații în legătură cu incidente pe amplasament (Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Inspectoratul Teritorial de Muncă, Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Județean de Poliție).

Titularul activității va notifica APM Arad în legătură cu modificări ale numelui societății, înregistrările la Registrul Comerțului, orice alte modificări administrative în cadrul societății.

6. MATERII PRIME SI AUXILIARE, MOD DE DEPOZITARE

6.1 Aprovizionarea cu materii prime și auxiliare, manipularea, depozitarea acestora se vor realiza conform normativelor în vigoare.

Se vor lua măsuri de minimizare a pierderilor și optimizare a consumurilor specifice.

Materiile prime utilizate în fluxul tehnologic sunt:

- Deseuri cu conținut de aluminiu cuprins între 50% și 90%, provenite din diverse activități. Densitatea medie a deșeurilor este de aproximativ 230 kg/mc

Tipurile de deșeurii pot fi :

- profile curate (rebut rezultat în procesul de extrudare sau de la prelucrarea aluminiului brut care reprezintă cca. 55%)
- capete de bare, bucati de aluminiu, span de aluminiu, aluminiu granulat, piese de aluminiu rebut, ambalaje de aluminiu, componente de mașini
- profile ISO lacuite sau cu impurități de plastic
- placi Offset
- material din "Shredder" (după sortarea mecanică)
- sarma și cabluri

Aceste deșeurii sunt fie deșeurii necontaminate cu substanțe periculoase, fie deșeurii contaminate cu alte substanțe (uleiuri, vaseline, vopsele, lacuri, zguri și scorii de la obținerea metalelor neferoase cu conținut de substanțe periculoase). Aceste deșeurii au conținut de aluminiu între 50-90%. Se urmărește aprovizionarea cu deșeurii cu un conținut cât mai mare în aluminiu și pe cât posibil deșeurii necontaminate cu alte substanțe.

Pe lângă aluminiu aceste deșeurii mai conțin și alte metale în diferite procente cum ar fi: Fe, Si, Cu, Mn, Mg, Li, Se, Cr, Zn, Ti, Pb, Ni, Ca, Ce și altele.

Aceste deșeurii se încadrează în următoarele coduri de deșeurii:

- 10 03 16 cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15;
- 10 08 04 particule și praf
- 10 08 08* zgura salină de la topirea primară și secundară (zgura de magneziu)
- 10 08 09 alte zguri
- 10 08 11 scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10



- 10 10 03 zgura de topitorie
- 10 10 12 alte particule, decât cele specificate la 10 10 11
- 12 01 03 pilitura și span neferos
- 12 01 04 praf și particule neferoase
- 12 01 21 piese uzate de polizare maruntite și materiale de polizare maruntite, altele decât cele specificate la 12 01 20
- 12 01 99 alte deseuri nespecificate în alta parte
- 16 01 18 metale neferoase
- 17 04 02 aluminiu
- 19 10 02 deseuri neferoase
- 19 12 03 deseuri neferoase
- 20 01 40 metale

Acestea sunt aprovizionate auto. Deseurile sunt analizate și apoi descarcate pe o platformă betonată de sortare. Aici sunt prelevate și alte probe pentru a se urmări constantă calității deseurilor în încărcatura respectivă. După analiză, deseurile sunt sortate și depozitate în 45 boxe de depozitare și sortare deseuri, în funcție de conținutul acestora în aluminiu.

- Zgura rezultată la topirea deseurilor cu un conținut de până la 70 % Al.
 - Reprezintă deșeurile rezultate în linia I de topire a deseurilor. Această zgură are un conținut ridicat de Al de până la 70 %. Acest aluminiu poate fi recuperat pe linia II în cuptorul rotativ înclinabil, utilizând un amestec de saruri ca și fondanți care reduc procesul de oxidare a aluminiului. Zgura rezultată la topirea deseurilor de aluminiu cu un conținut de până la 70 % Al se încadrează la cod – 10 10 03
 -
- Zgura rezultată de la topirea magneziului/deseurilor de magneziu,
 - Zgura rezultată de la topirea deseurilor de magneziu –cod 10 08 08*. Zgura (țunder) de magneziu este un produs al topitoriilor de magneziu. Aceasta se produce atunci când turnătoria curăță de oxizi aliajul de magneziu lichid. Această materie primă diferă de resturile de magneziu turnat, printr-un grad mai ridicat de oxidare.
 -
- Aluminiu de puritate 99,7% - 99,8%,
 - Este utilizat pentru corectia sarjei în funcție de rețeta dorită. Acesta este aprovizionat sub formă de lingouri de diferite dimensiuni și este depozitat în hală de materii prime în boxa separată.
 -
- Metale de aliere.
 - Acestea sunt diferite metale: Si, Cu, Mn, Mg, Li, Se, Cr, Zn, Ti, Pb, Ni, Ca, Ce, și sunt utilizate pentru a obține produsul final dorit de utilizatori. Acestea intră în compoziția sarjei în funcție de rețeta dorită. Depozitarea acestora se realizează în aceeași boxă cu aluminiul pur.

Ca și *materiale auxiliare* utilizate în procesul tehnologic sunt următoarele :

- Clor, argon, corgon, acetilenă, azot, oxigen
 - Sunt gaze utilizate în procesul tehnologic, fie pentru eliminarea unor compuși nedoriti, fie pentru a menține o atmosferă inertă, împiedicând astfel procesele de oxidare. Argonul și azotul sunt utilizate pentru eliminarea hidrogenului, iar clorul sau amestecul de clor cu argon sau azot pentru eliminarea impurităților metalice. Oxigenul este utilizat la îmbunătățirea arderii pentru topirea deseurilor de aluminiu și la arderea compusilor organici din impuritățile conținute de deseuri.
 - Clorul este stocat în butelie metalică sub presiune cu un volum de 45 kg, în spațiu special destinat, încuiat; iar argonul și azotul sunt în rezervoare de 6,4 mc fiecare,



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

amplasate pe platforma betonată și împrejmuite. Oxigenul este stocat în rezervor metalic de 50 mc, amplasat pe o suprafață betonată și împrejmuțit cu gard. Toate rezervoarele sunt prevăzute cu sisteme de siguranță și protecție. Corgonul și acetilena sunt stocate în butelii metalice, în spațiu special destinat, încuiate.

- Propan
 - În butelii metalice de 10 kg
- TiB
 - Sarma de borura de titan este utilizată în faza de turnare pentru grabirea cristalizării aluminiului. Este depozitată în hala de producție, pe rafturi.
- Săruri
 - Sunt utilizate ca și fondant (conținut 70% NaCl și 30 % KCl) în procesul de topire asigurând o reducere a procesului de oxidare a aluminiului prin topire. Este depozitată în hala de producție, împreună cu celelalte materii prime.
- Filtre de ceramica
 - Filtrele de ceramica sunt utilizate pentru reținerea impurităților solide prezente în topitura, înainte de faza de turnare. Sunt depozitate împreună cu materiile prime, în hala de producție, pe rafturi.
- Var hidratat sau sorbalit praf
 - Este utilizat în faza de epurare a gazelor, în amestec cu cărbunele activ, pentru reducerea HCl, HF, SO₂. Se aprovizionează vrac respectiv în saci. Se depozitează în buncăr metalic cu capacitatea de 60 mc (50 t).
- Cărbune activ
 - Este utilizat în faza de epurare a gazelor, se aprovizionează în saci de 500 kg, care se montează în instalația de filtrare, în buncăr metalic cu capacitatea de 500 kg.
- Conuri
 - Se depozitează în cutii, pe raft în hala de producție
- Pentru activități de întreținere se utilizează diferite materiale auxiliare: poxilina, izopropanol (spray de 50 ml), spray curățător, degripant, durabond, spray ulei întreținere, spray, vaselina aderentă, spray detectare scurgere gaz, spray curățat contacte electrice, spray cu silicon, email siliconic, bandă izolatoare, lance termică, piese de schimb, materiale refractare pentru cuptoare, hârtie fibră ceramică, vată minerală, unsoare siliconică, ulei cu teflon, diluant, praf de oase (dursalit), acid fosforic 85%

Substanțe chimice utilizate în procesul de tratare a apei:

- Dispersant 3 DT104, Biocid N 77352, Biocid NaOCl, Acid sulfuric 96,5%, Nalco 3DT 179, Dispersant N 7313, Biocid N 77202, Sare (NaCl) 98%
 - Acidul sulfuric H₂SO₄ și hipocloritul de sodiu NaOCl, ambalate în rezervoare de 1 mc, se depozitează în magazie special destinată, cu pardoseală betonată și ușă metalică. Celelalte produse biocide, în ambalajele în care sunt livrate, se depozitează în incinta stației de tratare a apei.

Capacitatea de producție proiectată: 390 tone/zi, 134.500 tone/an aluminiu topit.

Numărul sarjelor variază în funcție de diametrul profilelor care se toarna. La un diametru de 203 mm, sarja este de ca. 30,8 tone, la diametrul de 254 mm, sarja are ca. 40,2 tone, iar la un diametru de 305 mm, sarja are ca. 46,4 tone.

În funcție de acestea rezulta ca:

- la diametrul de 203 mm sunt 12,6 sarje / zi
- la diametrul de 254 mm sunt 9,7 sarje / zi
- la diametrul de 305 mm sunt 8,4 sarje / zi



BILANT DE MATERIALE

Materiile prime și auxiliare, utilizate pentru obținerea aluminiului din deseuri:

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ¹	Cantitatea utilizată anual la cap. max.	Norme de consum	Cantitati utilizate in 2012	Norme recomandate BAT/BREF	Modul de stocare, depozitare
<i>Materii prime</i>						
Deseuri de aluminiu cu continut cuprins între 70-90% și densitate de 230 kg/mc	-deseuri colectate și preluate de la terți pe baza de contract -nepericulos	85000 tone/an	762 kg/t aluminiu topit	75 617 t	-nu prevede	In boxe închise și betonate, compartimentate pentru depozitarea pe sorturi în funcție de procentul în aluminiu și procentul de impurificare (boxele 3-41)
Deseuri de aluminiu cu continut de aluminiu sub 70%	-deseuri colectate și preluate de la terți pe baza de contract -nepericulos	20.700 t/an	600 kg/t	359 t	-nu prevede	In boxe închise și betonate, compartimentate pentru depozitarea pe sorturi în funcție de procentul în aluminiu și procentul de impurificare (boxele 3-41)
Zgura cu continut de până la 70% aluminiu	Nu prezintă fraze de risc	50.000 t/an		2372.41 t	-nu prevede	In cuve metalice depozitate în boxa de stocare până la introducerea ei în cuptorul rotativ, boxă special destinată, închisă, cu hotă pentru captarea gazelor și tubulatură conectată la instalația de instalația de filtrare,
Zgura de magneziu	-	500 t/an	-	-	-	in boxa betonata destinata acestui tip de deșeu, până la introducerea în cuptorul rotativ
Aluminiu de puritate 99.7%	- nu prezintă fraze de risc	23.000 t/an	230 kg/t aluminiu	7561, 7 t	-nu prevede	In spațiu special amenajat în spatele boxelor 33 și 41



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ¹	Cantitatea utilizată anual la cap. max.	Norme de consum	Cantitati utilizate in 2012	Norme recomandate BAT/BREF	Modul de stocare, depozitare
Aluminiu de puritate 99.8%	- nu prezinta fraze de risc	23.000 t/an	230 kg/t aluminiu	5415,19 t	-nu prevede	In spatiu special amenajat in spatele boxelor 33 si 41
Metale de aliere	- nu prezintă fraze de risc	2000 t/an	8 kg/t aluminiu	599 t	-nu prevede	In hala de producție, pe rafturi
Materiale auxiliare						
Clor 99.7%	R23;R36/37/38 R50 S9;S45;S61	1500 kg/an	-	1 215 kg	-nu prevede	Stocate în tarc închis langa bazinul de apa rece suprateran, in buteliile in care este aprovizionat, prevazute cu sistem de siguranta. Butelia are capacitatea de 45 kg
Argon 99,99%	S9;S23	150.000 mc/an		77.194 mc	-nu prevede	In rezervor metalic de 6.4 mc, amplasat langa tarcul de butelii
Corgon 99,99%	S9;S23	500 mc/an		50 mc		In butelii metalice de 20 kg, stocate în tarc închis langa bazinul de apa rece suprateran
Azot 99.99%	S9;S23	50000 mc/an		12 678 mc	-nu prevede	In rezervor metalic de 6.4 mc, amplasat langa tarcul de butelii
Acetilena 98%	O, R8	200 kg/an		42 kg		In butelii metalice de 10 kg, stocate în tarc închis langa bazinul de apa rece suprateran
Oxigen 99,7%	O, R8 CAS 4482-44-7	3.105.000 mc/an	90 mc/t	536 687 Nmc		In rezervor metalic de 50 mc, amplasat in spatele halei liniei2
Propan		1500 kg/an		140 kg		In butelii metalice de 10 kg stocate în tarc închis
Borura de titan	Nu prezinta fraze de risc	200 t/an		100,56 t	-nu prevede	In hala de producție, pe rafturi
Filtre de ceramica	- nu prezinta risc semnificativ		2 buc/sarja	4750 buc	-nu prevede	In hala de producție, pe rafturi
Conuri	- nu prezinta risc	2000 buc /an	-	1782 buc	-	Se depoziteaza in cutii , pe raft in



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad , Splaiul Mureș, FN
Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767
e-mail : office@apmar.anpm.ro

A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ¹ semnificativ	Cantitatea utilizată anual la cap. max.	Norme de consum	Cantitati utilizate in 2012	Norme recomandate BAT/BREF	Modul de stocare, depozitare
						hala de productie
Var hidratat	R 37,38,41	500 t/an	3 kg/t	252,64 t	-nu prevede	In buncare metalice cu capacitatea de 50t fiecare, amplasate langa instalatiile de filtrare aferente celor doua linii
Carbune activ	Nepericulos	10 t/an	-	2.16 t/an	-	Se aprovizioneaza in saci de 500 kg , care pana la montarea in instalatia de filtrare se depoziteaza in hala de productie pe raft.
Sare (NaCl, KCl) - fondant	Nepericulos	8000 t/an	15 kg/t de deseou	1458 t	<0,5 kg/kg de constituinti nemetalici	In boxă special destinată
<i>Carburant</i>						
Motorina	R52/53	500 mc/an	-	320 mc	-nu prevede	In rezervor metalic cu pereti dublii, cu capacitatea de 9mc, amplasat în cuvă și container metalic, în zona de parcare, lângă intrare
<i>Întreținere</i>						
Antigel	R22	4000 l		3600 l		Bidoane de tabla de 200 l si in canistre de plastic de 20 kg depozitate la garaj
Oleuri de motor	R38, 41, 51/53	3 t/an		1050 kg	-nu prevede	Se aprovizioneaza direct de la furnizori in butoaie de tabla de 200 l.Pana la utilizare se stocheaza in magazia de uleiuri, cu pardoseală betonată.
Oleuri hidraulice		5 t/an		3116 kg	-nu prevede	Se aprovizioneaza direct de la furnizori in butoaie de tabla de 200 l.Pana la utilizare se stocheaza in magazia de



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ¹	Cantitatea utilizată anual la cap. max.	Norme de consum	Cantitati utilizate in 2012	Norme recomandate BAT/BREF	Modul de stocare, depozitare
						uleiuri, cu pardoseală betonată.
Emulsie		5000 kg		4400 kg		Bidoane de tabla de 200 l si in canistre de plastic de 20 kg depozitata in magazia de materiale
Vaselina	nepericulos	1000 kg		440 kg		Bidon de tabla 20 kg , depozitata in magazia de materiale
Materiale refractare	nepericulos	Se utilizeaza la intretinerea cuptoarelor		-		Sunt stocate in magazia de materiale refractare
Hartie fibra ceramica	- nu prezinta risc semnificativ	10 role	-	3 role	-	Se depoziteaza in cutii , pe raft in hala de productie
Vata minerala	- nu prezinta risc semnificativ	4000 kg		2100 kg	-	Se depoziteaza in saci de polietilena , pe raft in hala de productie
Unsoare siliconica	nepericulos	100 kg		30 kg		Bidon de 0.5 kg, in magazie
Ulei cu teflon	R67, R52-53, R65	200 buc		22 buc		Sub forma de spray, in magazie
Diluant	R10, R66, R67,	10 kg		1 kg		Bidon de plastic de 1 kg, in magazie
Praf de oase(dursalit)	nepericulos	50 t		32,325 t		Saci de hartie de 20 kg , in magazie
Acid fosforic 85%	R34	150 kg		100 kg		In bidoane de 5 litri , depozitat in magazie
Piese de schimb	nepericulos	Se utilizeaza la intretinere		-		Sunt stocate in magazia Wagstaff
Tonere imprimante		150 kg		126 kg		Administrativ
Granule absorbante		3000 kg		1280 kg		Saci de 20 kg , in magazie
<i>Tratarea apei</i>						
Dispersant 3 DT104 (NaOH-1-5% Metanol-01-1% Benzotriazol de sodiu5-10%)	R35, R11, R23/24/25, R39/23/24/25, R22,R36, R52/53	2000 kg/an		940 kg		Bidoane de 200 l, stocate în stația de tratare a apei
Biocid N 77352 (azotat de Mg-1-5% Mixtura de 5-cloro2-metil -2H-izotiaol-3unu si 2	R8,R23/24/25 R34,R36,R43, R50/53	1000 kg/an		390		Bidoane de 200 l, stocate în stația de tratare a apei



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ¹	Cantitatea utilizată anual la cap. max.	Norme de consum	Cantitati utilizate in 2012	Norme recomandate BAT/BREF	Modul de stocare, depozitare
-metil-2H-izotioal-3-1-1.5-1.8%)						
Biocid NaOCl	Nepericulos	15.000 kg/an		9100 kg		Recipient de 1000l, în magazie cu pardoseală betonată și ușă metalică, în vecinătatea stației de tratare a apei
Acid sulfuric 96.5%	R14/15	20t/an		16280 kg		Recipient de 1000 l, în magazie cu pardoseală betonată și ușă metalică, în vecinătatea stației de tratare a apei
Nalco 3DT 179	Nepericulos	5 t/an		1470 kg		Bidoane de 20 l, stocate în stația de tratare a apei
Dispersant N7313 (2-butoxietano 1-5% Alcool oxi alchilat 1-205% Dietanolamina 1-5% Hexilenglicol 1-5%)	R20/21/22, R36/38, R22, R41, R48/22,	500 kg/an		150 kg		Bidoane de 20 l, stocate în stația de tratare a apei
Biocid Nalco 77202	R8, R23/24/25, R34, R36, R43, R50/53	500 kg/an		100 kg		Butoaie de 200 l, stocate în stația de tratare a apei
Sare pastilata (NaCl) 98%	nepericulos	10 t		7 t		Saci de 20 kg, depozitati în stația de tratare apa
Utilități						
Gaz metan	R2	12.000.000 mc/an		8130390 mc		Se alimentează de la rețeaua de gaz
Energie electrica		20.000 MW/an		11318570 kwh		Se alimentează de la rețeaua electrica
Apa		1.600.000 mc/an		74855 mc		Din doua foraje situate pe amplasament
Aer comprimat		5.000.000 mc/an		62 014 mc/an		Este produs pe amplasament
Ambalaje						
Banda de legat bare de aluminiu		2500 kg		2000 kg		În hala de producție pe rafturi. Este achiziționată sub forma de role
Lemn pentru împachetat bare		90.000 buc		76392 buc		Se depozitează pe platforma betonată lângă



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș, FN

Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767

e-mail : office@apmar.anpm.ro

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ¹	Cantitatea utilizată anual la cap. max.	Norme de consum	Cantitati utilizate in 2012	Norme recomandate BAT/BREF	Modul de stocare, depozitare
						anexa cu aluminiu de puritate ridicara
Saci big-bag		1000 buc.		500 buc		In magazine

Cantitatile de substante chimice depozitate sunt mult inferioare cantitatilor relevante în HG 804/2007. Coeficientul rezultat este <1. Societatea nu se încadrează în prevederile art. 6 și 7 ale HG 804/2007.

Prin capacitatea de stocare a substantelor chimice periculoase, unitatea nu intra sub incidența DIRECTIVEI SEVESO II.

Titularul activității va realiza măsuri în legătură cu cerințele BAT referitoare la materiile prime utilizate: impactul materiilor prime și a materialelor utilizate asupra mediului, posibilitatea substituirii unor materiale utilizate cu altele mai puțin periculoase, menținerea unui inventar detaliat al materiilor prime, procedurile de asigurare a calității materiilor prime în raport cu impactul asupra mediului cauzate de impuritățile continute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.

Optimizarea depozitării materiilor prime și auxiliare se va realiza prin respectarea măsurilor propuse prin BAT:

- utilizarea depozitelor separate pentru diferite tipuri de materiale, prin realizarea de compartimente, buncare, boxe;
- acoperirea depozitelor în scopul limitării emisiilor difuze.

Obligațiile titularului:

Gestiunea substanțelor chimice periculoase definite conform Legii nr. 1408/2008 pentru aprobarea OUG 145/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se face numai cu respectarea următoarelor condiții:

- respectarea măsurilor stabilite în fișa tehnică de securitate privind protecția mediului, sănătății, securității, normelor privind protecția muncii și PSI ;
- asigurarea condițiilor corespunzătoare pentru ambalarea substanțelor chimice, depozitarea acestora (în încăperi destinate special acestui scop, cu pardoseli betonate, cu sisteme de ventilație și aerisire);
- utilizarea ambalajelor (recipienti din sticlă, plastic) compatibile cu caracteristicile substanțelor chimice;
- asigurarea echipamentelor pentru protecția persoanelor instruite care gestionează, manipulează, utilizează substanțele chimice, precum și a unui stoc de materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

Persoanele fizice și juridice care gestionează substanțe și preparate periculoase au următoarele obligații:

- a) să țină evidența strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate, și să furnizeze informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;
- b) să elimine, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică;
- c) să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele periculoase le pot



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă.

Întrucât fișele cu datele de securitate permit să se adopte măsurile necesare referitoare la protecția sănătății umane și a securității la locul de muncă, precum și la protecția mediului înconjurător, acestea se vor deține redactate în limba română.

7. RESURSE: APA, ENERGIE ELECTRICA SI TERMICA, GAZE NATURALE, AER COMPRIMAT

7.1 APA:

7.1.1. Alimentarea cu apa utilizata în scop igienico-sanitar, pentru intretinere spatii verzi, intretinere platforme exterioare

Surse: subterane, 2 foraje de adancime F1, F2, H=100-110 m, D=225 mm, amplasate la o distanta de 350 m unul fata de altul, din care sunt preluate urmatoarele debite:

Qzi max = 109,68 mc/zi (0,126 l/s)

Qzi med.= 91,39 mc/zi (0,108 l/s)

Q orar = 13,5 mc/h (0,37 l/s)

F1 :N: 46° 19' 16.8"

E: 21° 27' 47.8"

F2: N: 46° 19' 10,7"

E: 21° 28' 0,05"

Volume si debite de apa autorizate

zilnic maxim : 109,68 mc/zi(1,26 l/s) ; anual 37.83 mii mc

zilnic mediu : 91,39 mc; (1,05 l/s) ; anual :31,52 mii mc

Instalatii de captare: instalatie hidrofor, Q=53,6 mc/h, H= 80mCA, P=15 kw

Instalatii de aductiune a apei:

-conducta polietilene tip PE-HD, PE 80 , DN=110 mm, L=440 m

-rezervor de beton armat subteran, V=350 mc

-rezervor cilindric din otel, suprateran, V=60 mc

7.1.2. Alimentarea cu apa tehnologica

Surse: subterane, 2 foraje de adancime F1, F2, H=100-110 m, D=225 mm, aceleasi cu sursa de alimentare cu apa în scop igienico-sanitar.

Volume si debite de apa autorizate

zilnic maxim : 147,95 mc/zi(1,71 l/s) ; anual: 51,04 mii mc

zilnic mediu : 100,00 mc; (1,15 l/s) ; anual : 34,5 mii mc

Instalatii de captare: instalatie hidrofor, Q=53.6 mc/h, H= 80mCA, P=15 kw

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei:

-conducta polietilene tip PE-HD, PE 80 , DN=110 mm, L=45 m

-rezervor de beton armat subteran, V=350 mc

-rezervor cilindric din otel, suprateran, V=60 mc

Instalatii de tratare:

- instalatie de dedurizare a apei, constituita din doua coloane cu rășini schimbatoare de ioni;

-instalatie de racire a apei, compusa din

-rezervoare de înmagazinare a apei, de 350 mc-subteran si de 60 mc-suprateran;

-2 turnuri de racire

- casa pompelor

-statie de monitorizare temperatura

-schimbator de caldura

Rețeaua de distributie a apei: conducte de polietilena



7.1.3. Apa pentru stingerea incendiilor: rețea inelară de incendiu prevăzută în incintă, echipată cu hidranți de incendiu subterani și supraterani. Rezerva de incendiu este păstrată în cele două rezervoare de 350 mc și 60 mc. Presiunea este asigurată de 2 pompe submersibile prevăzute în rezervoare.

7.1.4. Volumul de apă asigurată în surse pentru alimentarea cu apă potabilă și tehnologică a folosinței:

-regim nominal: $V_{zilnic} = 257 \text{ mc}$ (2,98 l/s); $V_{anual} = 88.87 \text{ mii mc}$

Modul de folosire al apei este următorul:

Necesarul total de apă

- maxim: 124,47 mc/zi;

- mediu: 113,71 mc/zi;

Cerinta totală de apă

- zilnic maxim: 257,63 mc/zi;

- zilnic mediu: 191,39 mc/zi

Gradul de recirculare internă a apei tehnologice: $R = 90 \%$.

7.1.5. Evacuarea apelor uzate

In cadrul activității nu au loc evacuări de ape uzate tehnologice

Apele uzate menajere sunt dirijate spre stația de epurare și apoi pompate în canalul de desecare CC2. Apele pluviale ajung tot în canalul CC2. Unitatea deține contract pentru evacuarea acestor ape cu ANIF RA – Suc. Timișul Inferior.

Volumul de apă evacuat este:

Apele uzate menajere

- zilnic maxim: 9 mc/zi;

- zilnic mediu: 7,7 mc/zi;

- volum orar max. 0,322 mc/h

Ape meteorice :debit= 184,45 l/s

7.1.6. Stații de preepurare și de epurare finală

1. Stație de epurare mecano biologică (agrement tehnic nr. 003-005/030-2004) pentru apele uzate fecaloid menajere, compactă, cu capacitate de 9 mc/zi, constând din două cuve din polipropilenă, compartimentate, amplasate subteran.

Stația are în componență 5 blocuri funcționale și anume:

-tancul de acumulare – egalizare

-tancul de activare

-palnia de sedimentare

-filtrul de nisip

-tancul de namol

2. Separator de nisip și uleiuri

-debit nominal 50 l/s

-debit maxim 250 l/s

Titularul activității va lua toate măsurile pentru evitarea poluării apelor pluviale în zona.

Titularul activității are obligația să anunțe organul emitent al autorizației de gospodărire a apelor în caz de modificare a proceselor tehnologice, de restrângere sau de încetare provizorie sau definitivă a utilizării surselor de apă.

Titularul activității va anunța imediat Direcția Apelor Crisuri și SGA Arad în cazul provocării unor poluări accidentale.



7.2. UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI:

7.2.1 ENERGIE ELECTRICA:

- Pentru asigurarea necesarului de energie electrica sunt realizate urmatoarele racorduri:
 - Un racord de 20 kV subteran din LEA 20 kV – ARAD-ZARAD de cca 2,7 km lungime;
 - Un racord de 20 kV subteran din LEA 20 kV – SANTANA de cca 0,75 km lungime;
 - Un punct de conexiuni si masura de 20 kV, care este inglobat in cladirea postului de transformare;
 - Un post de transformare tip abonat de 20/0,4 kV, 3x1250 kVA, în cabina de zidarie.
- Cantitatea de energie electrica utilizata pentru producerea a 100.000 t/an este de 11340 MW/an, ceea ce inseamna un consum de 113,4 KW/t.
- Titularul autorizatiei trebuie sa identifice si sa aplice toate oportunitatile pentru reducerea consumului de energie al echipamentelor/instalațiilor folosite, pentru asigurarea unei eficiente energetice mari; acesta se va realiza prin respectarea unor grafice judicioase de reparatii si intretinere.
 - Anual se va intocmi un plan de utilizare eficienta a energiei si o data la trei ani se va realiza un audit privind eficienta energetica. Aceste documente vor fi cuprinse in Sistemul de Management al Autorizatiei

7.2.2 GAZE NATURALE

Pentru alimentarea cu gaze naturale a obiectivului s-au realizat urmatoarele:

-un racord de gaze naturale de aproximativ 1000 m, cuplat in conducta de transport gaze naturale existenta, de presiune inalta;

-o statie de reglare masurare la consumator, amplasat in incinta obiectivului avand treapta de presiune – presiune inalta la intrare, presiune redusa la iesire si capacitatea de $Q_{max}=3000mc/h$.

-o instalatie de utilizare gaze naturale de presiune redusa în incinta obiectivului.

Alimentarea cu energie termică a spațiilor din sediul administrativ si furnizarea apei calde menajere se face prin intermediul unei centrale termice cu un debit instalat de $24 Nm^3/h$ si cu un timp de functionare de 24 ore. Gazele de ardere sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de fum cu înălțimea de 4 m față de nivelul solului și secțiune la vârf de $\varnothing 200 mm$.

Procesul de producere a aluminiului secundar din deseuri este un proces cu recuperare de caldura. In acest sens se recupereaza caldura din gazele de ardere si se reutilizeaza pentru incalzirea aerului utilizat la arzatoare in camera de preincalzire a deseurilor. Tot pentru reducerea energiei se utilizeaza arzatoarele oxi gaz.

In instalatia analizata se asigura recuperarea energiei prin:

- Folosirea caldurii de reactie pentru topire si ardere a deseurilor metalice topite sau concentrate in convertizor
- Utilizarea gazelor de ardere rezultate din procesul tehnologic pentru uscarea materialelor primare
- Energia generată de arderea impurităților din materia primă este recuperată, fiind folosită la preîncălzirea deseurilor în camera primară;
- Utilizarea arzatoarelor recuperatoare pentru preîncalzirea aerului de combustie
- Folosirea gazului de combustie (din CO produs)

7.2.3 AER COMPRIMAT

Aerul necesar procesului tehnologic este asigurat de instalatii de aer comprimat, descrise la punctul 8.3 (linia I-14 respectiv linia II-7).



8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Amplasament

Terenul pe care se afla instalația este în intravilanul localității Santana (trup izolat), în partea de SV, la aproximativ 2 km de localitate. Terenul se afla la sud de drumul județean DJ 791 care leagă Zimandu Nou de Santana și din care este asigurat accesul la acesta.

Vecinătăți :

N - drum județean DJ 791, după care urmează terenuri agricole

S - cale ferată și terenuri agricole, tot în această zonă există și o caramidărie care actualmente nu este în funcțiune.

E - teren arabil și SC MAGONTEC SRL

V - teren arabil

Terenul fiind teren agricol nu prezintă o poluare istorică având în vedere că în zonă nu a existat industrie. Din studiul de contaminare realizat înainte de începerea investiției rezultă că valorile concentrațiilor pentru metale grele prezente în sol se încadrează la valori normale pentru soluri sensibile, ca urmare solul nu prezintă nicio contaminare față de caracteristicile normale ale solurilor din zonă.

Suprafața totală a terenului este de 206 765 mp, conform CF anexate. Din această suprafață s-au amenajat 55.308 mp și cuprinde următoarele dotări:

Construcții

- a) hală producție linia I – 5991 mp
- b) hală producție linia II – 1212 mp
- c) 45 boxe de depozitare și sortare deseuri destinate procesării și zgură rezultată - 2605 mp
- d) stație recirculare apă cu 1 rezervor de apă caldă (recirculată) de 350 mc și un rezervor de apă rece de 60 mc – 91 mp
- e) stația de pompe – recirculare apă are 102,8 mp și are structura metalică și închideri din panouri sandwich cu spuma poliuretanică 60 mm.
- f) clădire administrativă - 288 mp
- g) cabină poartă, cântar, PPA - 55 mp
- h) grup social, laborator - 263 mp
- i) birouri producție și mentenanță – 300 mp
- j) clădire tehnică P+1 280 mp
- k) atelier mecanic - 180 mp
- l) anexa la hală de producție linia I pentru fierăstrău
- m) magazie piese de schimb 153 mp
- n) hală fierăstrău Behringer – 338 mp
- o) garaj utilaje – 55 mp
- p) magazie – 40 mp
- q) magazie – 144,5 mp
- r) parcare mașini și TIR-uri
- s) stație epurare ecologică, post de transformare 1 mp
- t) puturi forate cu zonele de protecție aferente
- u) platforma 97,0 mp pentru rezervor de oxigen de 50.000 l lângă hală sortare
- v) platforma de 29,6 mp pentru rezervoarele de azot și argon de câte 6.000 l fiecare amplasată lângă hală de producție



8.2. Fluxul tehnologic

Elaborare aluminiu secundar prin reciclarea deșeurilor de aluminiu în cuptoare de topire

Activitatea care se desfășoară pe amplasament este obținerea aluminiului secundar prin reciclarea (topirea) deșeurilor de aluminiu provenite din diverse activități.

Topirea deșeurilor se face pe două linii diferite. Pe prima linie se topesc deseuri cu conținut mare de aluminiu iar pe linia II se topesc deseuri de aluminiu cu un conținut mai mic de aluminiu și zgura rezultată în procesul tehnologic din prima linie. Prin revizuirea autorizației integrate de mediu se dorește introducerea și a altor zguri în procesul de topire pe linia II, deseuri cu conținut de metale de aliere, cum ar fi de exemplu magneziul.

LINIA I

- este formată din două cuptoare cu reverberație de 50 t fiecare (Closed Well) și reciclează zilnic aproximativ 150 t deșeurii

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Aprovizionarea, controlul, sortarea și depozitarea materiilor prime
- Faza de topire a materiilor prime
- Faza de turnare a aluminiului topit
- Faza de omogenizare a profilelor de aluminiu rezultate în urma turnării
- Faza de ambalare și depozitare produse finite

Aprovizionarea, controlul, sortarea și depozitarea materiilor prime

Materiile prime utilizate în fluxul tehnologic sunt:

- Deseuri cu conținut de aluminiu cuprins între 76,3% și 90%
- Aluminiu de puritate 99%
- Metale de aliere

Ca și materiale auxiliare utilizate în procesul tehnologic sunt următoarele :

- Clor
- Argon
- Azot
- TiB
- Filtre de ceramica
- Sorbalit praf/hidroxid de calciu

Materiile prime și materialele auxiliare sunt aprovizionate de la diverși furnizori pe baza de contract. Transportul acestora se realizează în prezent cu mijloace auto.

Fiecare transport de deseuri este controlat și analizat pentru a se stabili compoziția acestuia și a se vedea omogenitatea încărcăturii.

Dacă se constată că un transport conține două sau mai multe sorturi de deseuri acestea se sortează și se depozitează în funcție de caracteristicile acestora.

Depozitarea deșeurilor se realizează în boxe compartimentate, fiecare compartiment conținând un anumit tip de deșeu (cu anumite caracteristici în ceea ce privește compoziția acestora).

Restul materiilor prime sunt depozitate în hală sau în magazie închisă. Gazele utilizate în procesul tehnologic sunt stocate în rezervoare pe platforma betonată și împrejmuite.

Faza de topire a materiilor prime

În funcție de produsul finit care se dorește a se obține se realizează rețeta de fabricație. Operatorul instalației încarcă mașina de șarjare cu ajutorul încărcătorului cu roți. El extrage diverse deșeurii



metalice, pe care PPS – ul le-a determinat cu ajutorul calculului de șarjă. La instalația Closed Well pot fi folosite deșeuri metalice decapate, lăcuite, acoperite cu ulei sau cu folie. Acestea există fie sub formă de profile, folii, genți, tocătură, brichete de șpan, șpan sau granule.

După ce mașina de șarjare a fost încărcată cu aproximativ 3 t deșeu metalic, va fi condusă la cuptorul cu reverberație Closed Well prevăzut cu două camere: camera de preîncălzire a deșeurilor și camera caldă.

Șarja de deșeuri va fi încărcată în camera de preîncălzire. Aceasta va fi încărcată tot la 20 – 30 min, în funcție de mixtura de deșeu.

Pentru a evita emisiile fugitive la încărcarea cuptorului, la cuptor este ancorată o capotă.

Șarja de deșeu este plasată pe podul camerei de deșeu. Mașina de șarjare se întoarce la cântar, iar ușa cuptorului se închide.

Pe podul părții cu camera fierbinte se așază materiale sub formă de bloc, cum ar fi lingouri, bare T. Camerele sunt separate de un perete atârnat, care în funcție de condițiile de producție ajunge până în topitura de aluminiu.

Camera de topire este încălzită direct prin intermediul a 2 arzătoare de gaze de 4 MW, până la temperatura de 1050°C, în timp ce camera de preîncălzire deșeu este încălzită indirect de gaze fierbinte din camera de topire, până la temperatura de 750 - 800°C. Aceasta camera este dotată și ea cu un arzător suplimentar de 1 MW.

Un ventilator de amestecare asigură amestecarea continuă a gazelor de ardere.

Un al doilea asigură diferența de presiune necesară între cele două camere.

Gazul de ardere format, va fi condus din camera de topire către generator unde are loc pe de o parte răcirea gazelor reziduale până la temperatura de 200-250°C, pe de altă parte preîncălzirea aerului de ardere. În această situație are loc o recuperare de căldură de la gazele evacuate, utilizându-se la preîncălzirea aerului necesar arderii gazului metan în vederea topirii.

1. Modulul „Charge Well”

Modulul Charge Well face posibil topirea deșeurilor metalice cu perete subțire ca șpan sau granule. În plus se pretează excelent pentru introducerea de metale de aliaj ca magneziu, siliciu, titan, mangan și crom. Metalul lichid este condus cu ajutorul unei pompe electromagnetice prin modulul Charge Well de la camera încălzită (de topire) la camera de deșeu (preîncălzire). Pompa are o capacitate de rulare de 8 t/min.

Prin transportarea prin rulare a metalului lichid de la camera încălzită la camera de deșeu, pe de o parte se atinge o temperatură uniformă a băii, pe de altă parte se asigură prin aceasta omogenitatea topiturii. În acest loc vor fi extrase din cuptor și probe de topitură.

Acestea se trimit la laborator și analiza acestora permite o supraveghere continuă a analizei topiturii. Prin intermediul acestor probe se determină cantitățile necesare de metale de aliaj, precum și eventualele corecturi la mixtura de deșeu.

2. Procesul de topire în cuptor

Procesul începe cu o preîncălzire a deșeurilor până la temperatura de 750-800°C. Pentru aceasta se degajează deschizătura de la peretele despărțitor prin activarea clapetei. În același timp ventilatoarele de rulare se cuplează pe o turație mare. Rularea continuă a gazului fierbinte asigură o preîncălzire rapidă și uniformă a deșeurilor.

Pentru a asigura diminuarea suplimentară a cotei de oxigen din camera de deșeu, se pun în funcțiune la putere mare cele două arzătoare suplimentare din canalele de evacuare ale sistemului de rulare.

După câteva minute încep să se dizolve materialele de contaminare din deșeu.

Unul din cele două ventilatoare de rulare conduce gazele de evacuare îmbogățite cu gaze cu conținut de substanțe organice, la arzătoarele principale pentru ardere suplimentară.

Puterea calorică a impurităților organice din deșeu va fi folosită astfel pentru procesul de topire, dar în același timp compuşii organici sunt transformați în CO₂ și apă, împiedicând formarea dioxinelor și a altor compuşii datorita prezentei clorului sau a fluorului.

Pentru a corespunde cerințelor de mediu, gazele reziduale din instalația Close Well sunt epurate într-o instalație de filtrare.



La o temperatură a gazelor de aproximativ 750°C metalul se topește și curge în topitura de aluminiu. Temperatura băii de aluminiu este de 720°C.

Dacă aluminiul a atins nivelul podurilor de încărcare, se deschide un dop de scurgere acționat pneumatic din peretele lateral al cuptorului. Aluminiul lichid va fi condus printr-un jgheab în cuptorul de turnare. Înainte de procesul de transfer, metalele de aliaj necesare vor fi pregătite pentru corectia sarjei de topitura și umplute în vana de transfer. Acestea vor fi incluse în topitura în cadrul procesului de transfer. În funcție de mărimea sarjei se transferă 25 până la 40 t din cuptorul de topire în cuptorul de turnare. Acest proces durează până la 45 minute.

3. Răzuirea marginii camerei de deșeu

În timp ce metalul este transferat, operatorul cuptorului curăță suprafața băii cu ajutorul manipulatorului de răzuire. Depunerea care este formată din oxizi și impurități, trebuie rasă, pentru a asigura un transfer de căldură bun al gazelor fierbinți pe suprafața băii pentru următorul ciclu de topire.

La această activitate trebuie urmărit ca să se scoată din cuptor cât mai puțin metal împreună cu materialul ras. Materialul ras conține aproximativ 70% metal (aluminiu). Acest material va fi prelucrat în cuptorul rotativ de pe linia II cu ajutorul sării și va fi transferat la Closed Well pe cât posibil în stare lichidă.

Faza de turnare a aluminiului topit

Aluminiul topit și corectat în funcție de rețeta dorită, este trecut în două cuptoare (sobe) de turnare cu capacitatea de 50.000 tone/an fiecare. Aici aluminiul este menținut la temperatura de turnare 740°C pentru a se evita cristalizarea și întărirea materialului. Dacă după efectuarea unei noi probe se constată că sarja nu corespunde rețetei, se fac corecțiile prin adăugarea elementelor necesare. În cadrul procedurii de turnare, metalul lichid va fi condus la groapa de turnare cu ajutorul unui sistem de jgheaburi.

În acest timp el traversează o instalație de degazare, care curăță topitura de impurități, ca de exemplu hidrogen, magneziu sau alte metale, cu ajutorul clorului, azotului și argonului.

Ca ultim pas metalul trece printr-un filtru ceramic, care reține oxizii nedorți și particulele în suspensie.

Gazele rezultate în această fază sunt colectate și trimise tot la instalația de filtrare, împreună cu gazele de la faza de topire.

Ajuns la jgheabul de turnare metalul va fi turnat cu ajutorul procedurii de turnare verticală prin ramificații.

Cu ajutorul instalației Closed Well pot fi turnate atât bare laminate cât și rotunde.

Pentru acestea se folosesc tehnicile noi de turnare. Principiul de bază se bazează pe o scufundare înceată, răcită intenționat cu apă a masei de turnare, prin care se toarnă formatul dat de cochilie. Lungimea maximă de turnare este de 7,5 m.

O reechipare de la producția de bare rotunde la bare laminate necesită aproximativ 3 ore.

Din sobele de turnare aluminiul este turnat în profile rotunde de diferite diametre într-un sistem de turnare cu două mese având capacitatea de 100.000 tone/an. În sistemul de turnare aluminiul este răcit cu apă pentru a atinge temperatura de cristalizare. Tot în această fază este introdusă și o sarmă de borură de titan care favorizează cristalizarea mai rapidă a aluminiului. Tot procesul este controlat și automatizat. Apele de racire sunt colectate și transportate printr-un sistem de pompe la instalația de racire și recirculare. După racirea apei în schimbătorul de căldură aceasta este recirculată din nou în sistem. Nu există evacuări de ape tehnologice, singura apă care se pierde este cea evaporată.

Faza de omogenizare a profilelor de aluminiu rezultate în urma turnării

Profilele rotunde rezultate în urma turnării sunt trecute la faza de omogenizare. Fiecare profil este introdus în camera de verificare a eventualelor neconformități, verificare care se realizează cu ultrasunete, după care se elimină capetele unde profilele au un aspect rugos. Profilul astfel verificat și fasonat este introdus în camera de omogenizare unde are loc o încălzire până la 500-600°C în



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL
funcție de diametru,, cu ajutorul a 6 arzătoare cu puterea de 0.5 MW fiecare, când tensiunile aparute în material în timpul turnării sunt eliminate, neexistând riscul unor fisuri. Gazele rezultate în această instalație ca urmare a arderii gazului metan sunt evacuate și dispersate în atmosfera printr-un cos dimensionat corespunzător.

Faza de ambalare și depozitare produse finite

Dupa faza de omogenizare , profilele de aluminiu sunt racite cu ajutorul unor ventilatoare, apoi sunt trecute la faza de ambalare și depozitare. Acestea sunt depozitate pe rastele, afara, pe o suprafață betonată.

Monitorizarea continuă la linia I urmărește indicatorii : pulberi, Nox, CO, %O₂.

SO₂ nu se monitorizează continuu, întrucât combustibilul utilizat în procesul de topire a deșeurilor este gazul natural care nu conține sulf. BAT prevede monitorizarea discontinuă a SO₂ prin prisma faptului că unele deșeuri pot fi contaminate cu compusi care să contină sulf.

LINIA II

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Aprovizionarea, controlul, sortarea și depozitarea materiilor prime
- Faza de topire a materiilor prime
- Faza de turnare a aluminiului topit
- Golirea zgurii de sare

Aprovizionarea, controlul , sortarea și depozitarea materiilor prime

Materiile prime utilizate în fluxul tehnologic sunt:

- Deșeuri cu conținut de aluminiu cuprins între 50% și 70% preluate pe baza de contract de la alți operatori
 - Aluminiu de puritate 99%
 - Zgura rezultată în prima linie cu un conținut de aluminiu de până la 70 % și zgura de magneziu
- Ca și materiale auxiliare utilizate în procesul tehnologic sunt următoarele :
- Oxigen
 - Amestec de saruri (70 % NaCl, 30 % KCl)
 - Sorbalit praf/hidroxid de calciu

Materiile prime și materialele auxiliare sunt aprovizionate de la diverși furnizori pe baza de contract. Transportul acestora se realizează în prezent cu mijloace auto.

Fiecare transport de deșeuri este controlat și analizat pentru a se stabili compoziția acestuia și a se vedea omogenitatea încărcăturii.

Dacă se constată că un transport conține două sau mai multe sorturi de deșeuri acestea se sortează și se depozitează în funcție de caracteristicile acestora.

Depozitarea deșeurilor se realizează în boxe compartimentate, fiecare compartiment conținând un anumit tip de deșeu (cu anumite caracteristici în ceea ce privește compoziția acestora și gradul de contaminare).

Zgura este preluată de la cuptorul cu reverberație cu un vagonet și transportată la cuptorul rotativ unde este încărcată cu ajutorul mașinii de sarjat.

Restul materiilor prime sunt depozitate în hală sau în magazie închisă. Gazele utilizate în procesul tehnologic sunt stocate în rezervoare pe o platformă betonată și împrejmuite.

Faza de topire a materiilor prime

1. Sarjarea

Zgura și deșeurile sunt sarjate în mai multe etape în cuptorul rotativ. Sarjarea se face cu deșeuri și zgura în cantitățile indicate de PPS. Zgura de magneziu se amestecă cu deșeurile de aluminiu într-o proporție de 1:8. (zgura magneziu:zgura aluminiu sau deșeuri contaminate). Zgura de magneziu se



utilizează pentru recuperarea magneziului din aceasta, care intră în componența aluminiului recuperat. Se utilizează ca metal de aliere, suplînind metalul de aliere achiziționat de la terți. Materiile prime sînt încărcate în mașina de sârjat care este un utilaj care se deplasează pe sine la un conveior vibrator. Acestea sînt introduse în cuptor pe usa cuptorului prin sistemul de vibrație al conveiorului. Cuptorul este montat pe un tambur din oțel care este sudat de fundul cuptorului. Peretele cuptorului are o grosime de 330 mm. Usa cuptorului este de densitate foarte mare, ignifugă, cu conectare la arzătorul principal și la senzorii de temperatură și presiune. Cuptorul este prevăzut cu un arzător de 4 MW și funcționează pe gaz. Pentru a ridica temperatura mai mult, se utilizează și oxigen în procesul de topire.

Șarjarea: aproximativ 50 % din cantitățile necesare sînt introduse în cuptor cu prima șarjare. Pentru încălzire puterea trebuie să fie redusă, iar turația tamburului (cupei/tobei) trebuie să fie medie. În cazul în care intervine procesul de descreștere (de dezumflare) se va reduce sarcina arzătorului, respectiv turația tamburului (cupei/tobei). Oxigenul necesar pentru arderea suplimentară este condus cu ajutorul măririi raportului (porporției) dintre oxigen și gaz, precum și prin introducerea cu jet a oxigenului. Tot împreună cu deseurile se introduce și sarea în cuptor în cantitate de aproximativ 15 kg/t de deșeu. Aceasta reprezintă aproximativ 1/3 din cantitatea de sare care se utilizează la un furnal normal.

2. Topirea

Curentul motorului este utilizat ca indicator pentru topirea metalului. În funcție de masă care se topește, curentul motorului începe să crească continuu pînă cînd atinge un nivel maxim. Acesta este momentul cel mai favorabil pentru șarjarea suplimentară.

Topirea se realizează prin arderea gazului metan în atmosfera îmbogățită de oxigen. Oxigenul și gazul metan sînt alimentate în flux continuu și reglate automat. Oxigenul este alimentat cu ajutorul unei lance de oxigen care asigură acestuia o viteză mare, contribuind la îmbunătățirea arderii compusilor organici în tamburul cuptorului, în funcție de informațiile primite de la analizatorul gazelor de ardere. Arderea impurităților organice se face controlat printr-o coordonare a introducerii deseurilor în funcție de rețeta. Sistemul funcționează prin primirea datelor de la analizorul de gaze sau de la operatorul de sistem.

Captarea gazelor și arderea ulterioară a acestora în camera de ardere a cuptorului, conduce la o scădere de consum energetic și în același timp la reducerea poluării prin arderea compusilor organici. Pentru a se evita formarea dioxinelor, gazele de ardere sînt racite brusc cu aer din proces.

3. Aglomerarea

După ultima șarjare se așteaptă pînă cînd curentul motorului scade din nou, deoarece atunci materialul s-a topit complet. Prin mărirea turației tamburului (cupei / tobei) masa se aglomerează, iar temperatura metalului atinge cele 700 – 740°C dorite.

Tamburul are un motor de 30 kW cu indicator de frecvență care permite rotația între 0.4-7 rpm în unghi de lucru variabil. Unghiul de lucru variabil al tamburului permite optimizarea sârjării, topirii, aglomerării în vederea obținerii unui rezultat maxim.

Sistemul de absorbție a fumului de la cuptor asigură captarea gazelor cu conținut de substanțe organice care apoi sînt arse complet. Acest lucru se realizează prin introducerea de oxigen suplimentar în camera de ardere unde temperatura este mai mare de 800 °C. Gazele de ardere staționează în această cameră 1-2 secunde, timp suficient pentru arderea compusilor organici, după care sînt racite brusc cu ajutorul aerului din proces, evitându-se astfel formarea dioxinelor și a furanilor. Camera de ardere ulterioară, pe langa lancia de oxigen, mai este dotată și cu un sistem de analiză a gazelor, măsurarea temperaturii și a CO cu tehnica laser. În funcție de acești parametri se reglează raportul oxigen/gaz, astfel încât compuşii organici și CO să fie arși complet. În acest fel energia rezultată prin arderea compusilor organici este preluată în proces și înlocuiește o parte din energia necesară pentru topirea deseurilor.

Întreg procesul este urmărit prin monitorizare, măsurare și memorare a datelor într-un program. Parametrii care se urmăresc sînt următorii:

-alimentarea cu energie



- temperatura gazelor
- presiunea
- alimentarea cu energie a motorului electric
- racirea rapida si controlata a gazelor pentru evitarea formarii PCDD/F
- masurarea exacta a cantitatilor si a raportului oxigen/gaz in camera de ardere
- temperatura gazelor in camera de ardere
- compozitia in carbon a gazelor de ardere

4. Evacuarea (scurgerea)

Ușa cuptorului se deschide cu ajutorul unui mecanism hidraulic, scutul de zgură și jgheabul se rotesc, iar cuptorul este basculat. Alumiuniul topit rezultat din cuptorul rotativ va fi trecut în cuptorul de menținere a temperaturii, unde are loc și tratamentul de corecție a alumiuniului. Alumiuniul topit este golit fie direct în formele de lingouri dacă se dorește obținerea acestora sau în matritele instalației Pegasus, fie se toarna într-un jgheab care în transporta la sobele de turnare de la prima linie și de aici urmează fazele corespunzătoare acestei linii. Lingourile sau formele turnate se răcesc pe un spațiu de depozitare direct în zona cuptorului rotativ.

5. Golirea zgurii de sare

Se reglează rotația tamburului (cupei/tobei), aproximativ 2 minute, cu circa 3 rotații pe minut. Apoi sarea se basculează în vagonetele (căruciarele) pentru evacuarea zgurii. Pentru îndepărtarea în siguranță și eficient a biscuitului de zgura se utilizează un vagonet care se deplasează pe sine până în fața cuptorului. Pozitionarea vagonetului se realizează prin telecomandă. Biscuietele de zgura se răcesc în hală. Gazele sunt captate cu o hotă și trimise la sistemul de filtrare. Zgura de sare se va depozita întruna din boxe până la livrarea către o firmă autorizată pentru eliminarea deșeurilor periculoase.

Monitorizarea continuă la linia 2 urmărește indicatorii : pulberi, Nox, CO, %O₂, SO₂ nu se monitorizează continuu, întrucât combustibilul utilizat în procesul de topire a deșeurilor este gazul natural care nu conține sulf. BAT prevede monitorizarea discontinuă a SO₂ prin prisma faptului că unele deșeuri pot fi contaminate cu compuși care să conțină sulf.

Perioada de operare este de 345 zile/an, 24 ore/zi.
În 20 de zile se va asigura revizia și mentenanța instalației.

8.3. Dotările din fluxul tehnologic:

LINIA I – pentru obținerea alumiuniului din deșeuri de alumiuniu cu conținut mic de impurități

1. Cuptor (Furnal) cu reverberație și încărcare laterală cu două camere -2 bucăți

- capacitatea maximă de operare a unui cuptor 50.000 t/an
- condițiile de operare a cuptorului 24 ore și ca. 345 zile/an.
- caracteristicile tehnice:
 - capacitate maximă de topire: 120 t/h
 - volumul cuptorului total: cca. 70 t
 - volumul de transfer spre soba de turnare: min. 35 t
 - sistem arzător pe gaz cu capacitatea maximă de: 9. MW compus din 2 arzătoare de 4 MW în camera de topire și 1 arzător de 1 MW în camera de deșeuri.
 - temperatura în baia de alumiuniu: cca. 720° C
 - gaz necesar pentru topirea a 1 t Al: cca. 650 m³/t (la 10 kW cca. 1mc gaz)
 - energie electrică pentru topirea a 1 t Al: cca. 45 kWh/t
 - temperatura gazelor arse la intrarea în sistemul de filtrare cca. 100° C (max. 120° C)
 - volumul de gaze emanate: cca. 47.500 Nm³/h
 - temperatura aerului în camera de topire cca. 1.050° C
 - temperatura aerului din camera cu deșeuri cca. 750-800° C



(care conține și gazele din camera de topire)

2. Soba de turnare cu înclinare hidraulică – 2 bucăți

- capacitatea maximă de operare 50.000 t/an
- condițiile de operare a cuptorului 24 ore și cca. 345 zile/an.
- caracteristici tehnice
 - capacitate maximă de topire: 4-5 t/h
 - volumul sobei: cca. 50 t
 - transfer spre sistemul de turnare: cca. 24 - 35
 - arzător pe gaz cu capacitatea maximă de: 2x1 MW
 - temperatura în baia de aluminiu: cca. 740° C
 - energie electrică necesară pentru operare: cca. 55 kWh
 - temperatura gazelor arse la ieșirea din cuptor: cca. 180° C (max. 250° C)
 - volumul de gaze emantate: cca. 47.500 Nm³/h

3. Sistem de turnare

- capacitatea maximă de operare 100.000 t/an

4. Sistemul de omogenizare - Cuptor pentru tratarea termică a barelor de aluminiu

- capacitatea maximă de operare 100.000 t/an
- caracteristici tehnice
 - diametrele de operare ale barelor de Al min. 150 - max. 305 mm
 - lungimea barelor: min. 5.000 - max. 7.500 mm
 - capacitatea maximă de operare: cca. 12t/h
 - gaz necesar la operare pentru 1 t Al: cca. 22 m³/h (la 10 kW cca. 1m³ gaz- 6 arzătoare a 0.5 MW/ arzător)
 - energie electrică necesară la operare pentru 1 t Al: ca. 35kWh/t
 - temperatura la procesul de omogenizare: 490° C – 580° C
 - necesar apă la operare: 3m³/h
 - necesar aer comprimat la operare: 45 m³/h

5. Instalatie de ultrasunete

- Necesar de apă la operare 5 mc/h – recirculare, 4 bar;

6. Instalatie de debitare

- Necesar de apă la operare 1 mc/h – recirculare, 4 bar;
- Energie electrică 145 kw

7. Linie de împachetare – împachetarea produsului finit (bare) se execută manual;

8. Instalatie de epurare DANTHERM cu filtre cu saci tip „Polyesternadelfilz” este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia I)

La această instalație este cuplată și instalația de exhaustare de la boxele de stocare zgură. Această are următoarele caracteristici:

- Putere 7.5 kW
- Diametru tubulatură 500 mm
- Capacitate exhaustare 10 000 m³/h

Gazele epurate sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile următoare:

- Viteza gazelor: ca. 18 m/s (la 105. 000 Nm³/h)
- Înălțimea cosului 18,5 m
- Diametru de 1,6 m



9. Instalatia de monitorizare continua HORIBA tip ENDA

Este compusa din urmatoarele:

- Sonda de prelevare probe
- Linie incalzita transport proba gaz
- Pompa de prelevare
- Analizor Siemens Ultramat 23
- Unitate locala de achizitie si procesare date
- Sursa de tensiune neintreruptibila (UPS)

Monitorizează continuu: pulberile, CO, NO_x, %O₂

10. Sarjator rotativ

- Putere instalata – 50kW
- Capacitate maxima de incarcare – 5 to
- Foloseste ulei hidraulic avand un rezervor cu capacitate de 200 de litri

11. Sarjator liniar

- Capacitate maxima de incarcare – 3 to

12. Statie recirculare apa cu doua rezervoare.

Este compusa din:

- doua rezervoare de apa, unul de 350 mc subteran si unul de 60 mc suprateran
- doua turnuri de racire
- casa pompelor
- statia de monitorizare a temperaturii apei
- schimbator de caldura in placi

Instalatia de racire si pompare apa trebuie sa asigure urmatorii parametrii:

- debitul nominal 400 m³/h;
- temperatura de intrare max. 50°C;
- temperatura de iesire 22°C;

In timpul verii cand temperatura bulbului umed depaseste 19 + 20°C si apa depaseste temperatura de 22°C, se va trece apa printr-un schimbator de caldura in placi alimentat cu apa de put la temperatura maxima de 16°C; presiunea la consumator 4 bar.

Apa de adaos necesara pentru completarea pierderilor prin evaporarea apei in turnurile de racire si purje vine de la statia de tratare (dedurizare) centrala pe intreaga fabrica, care este pozitionata in cladirea statiei de recirculare.

Descriere functionare statie recirculare

Apa calda la temperatura de cca. 50°C vine de la Instalatia de turnare Wagstaff prin cadere libera in bazinul subteran de 350 m³. Din bazinul subteran, apa calda este preluata cu pompe autoamorsante, prevazute toate cu convertizoare de frecventa. Semnalul de pornire al pompelor este dat de nivelul apei din bazinul suprateran de 60 m³ prin intermediul senzorului de nivel. Mentinerea nivelului constant se realizeaza prin variatia turatiei la pompe.

Pompele trimit apa prin doua conducte separate la turnurile de racire, unde se raceste pana la temperatura de 22°C. Aceasta temperatura impusa de tehnologie, in limitele de toleranta ± 1°C este mentinuta de variatia turatiei la ventilatoarele turnurilor prin convertizoarele de frecventa. In perioada de iarna cand temperatura de iesire poate scadea sub 22°C, datorita tirajului natural al turnurilor (fara ventilatoare in functiune), doua bucle de reglare a temperaturii (cate una pentru fiecare turn) compuse din electroventile si conducte de by-pass, trimit apa direct in bazinul suprateran fara a mai trece prin turnurile de racire.

Din bazinul suprateran apa este preluata de sistemul de pompe si trimisa la consumatori.

Asigurarea debitului cerut de 400 m³/h si presiunea de 4 bari (la intrare in Instalatia de turnare Wagstaff) se face prin functionarea unei pompe la capacitate nominala, a doua pompa actionata prin



convertizor de frecvență menține presiunea la refulare 4,7 ÷ 4,8 bari, iar a III-a pompa este în rezervă.

13. Instalatia de tratare a apei de răcire

Pentru a răspunde cererilor de calitate a apei de răcire, trebuie avută în vedere pretratarea suplimentară a apei de adaos (filtrare/dedurizare/osmoza inversă) ceea ce va permite operarea la un factor de concentrare mai mare, deci mai economic din punctul de vedere al consumurilor de apă și a substanțelor chimice de tratare.

Tratarea apei presupune o dedurizare și o tratare chimică a apei.

Dedurizarea apei se va face pentru un debit de 15 mc/h, cu adaos de apă decantată de 15 mc/h.

Instalația de dedurizare este compusă din două coloane cu rășini, regenerarea rășinilor făcându-se cu sărătură, funcție de volumul de apă de adaos. Instalația este complet automatizată.

Tratarea chimică a apei se face pentru 30 mc/h apă de adaos.

14. Instalatie de aer comprimat

Aerul necesar procesului tehnologic este asigurat de instalație de aer comprimat, compusă dintr-un ansamblu de:

- 2 compresoare cu surub de tip CSD 82 T SFC de 45 KW și tip ASD 57 t de 30 KW;
- uscător cu refrigerare
- cilindru de aer cu V=900 l
- separator apă-ulei tip Aquamat
- microfiltru FE-138 D
- sistem de monitorizare de tip SAM 4/4 respectiv SIGMA

Caracteristicile instalației:

Compresoare

- capacitatea maximă de aer comprimat 8,4 mc/h respectiv 7,9 mc/h
- presiunea maximă 8,5 bar
- tip de răcire - cu aer

Uscătoare de refrigerare

- presiunea max. de operare 16 bar
- temperatura de rouă +3° C
- temperatura de operare 5-45° C respectiv 2-4° C
- agent refrigerare R – 134a

Separator apă – ulei

- Volum 61,3 l
- prefiltru 6,7 l
- filtru de adsorbție 10,7 l respectiv 10,4 l

Sistem de recuperare căldură

- tip KAESER/ PTG 82-25
- putere 40.3KW
- $\Delta t = 25^{\circ}\text{C}$
- T intrare 45° C
- T ieseire 70° C
- debit apă 1,39 mc/h

LINIA II – obținerea aluminiului din zgură și deseuri cu conținut redus de aluminiu

1. Cuptor cu tambur rotativ și inclinabil (URTF10)

Caracteristicile cuptorului

- capacitatea de sărjare 10 mc/14-20 t
- diametrul tamburului 3600 mm
- lungimea tamburului 5500 mm
- grosimea peretelui cuptorului 330 mm



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

- domeniul de inclinare -20° până la 40°
- viteza de rotație a tamburului 0.4-6 rpm
- alegerea unghiului de inclinare - se poate alege unghiul în funcție de fază în care este procesul
- motoare 2 buc.
- puterea de ardere a arzătorului 4 MW
- energie electrică 105 kW
- gaz consumat 500 Nmc/h
- consum oxigen 1000 Nmc/h

In acest tip de cuptor pot fi topite următoarele categorii de deseuri:

Produs sarjat	Zgura de aluminiu	Deseu de aluminiu
Densitate	1400 kg/mc	600-800 kg/mc
Continut de aluminiu	50-70 % sau mai mult	Pana la 99 %
Aluminiu recuperat	45-65 %	90-95% din aluminiu curat 85-90 % din deseuri contaminate

Datele din tabel pot suferi modificari în funcție de compoziția zgurilor și deșeurilor.

Performanțele cuptorului

In funcție de tipul deșeurilor introduse la topire cuptorul are următoarele performanțe:

a) In cazul utilizării de deșeurilor cu continut de sare de 50-60 % din partea nemetalică a compoziției:

Masa totală a deșeurilor în 2-3 sarje ($\rho=0.8t/mc$)	14-20 t (10-18 t metal)
Ciclul mediu al cuptorului	3.4-4.1 h
Rata de topire	4.1-4.9 t/h
Cicluri de topire pe zi	5.9-7.1
Capacitatea de producție pe zi	80-100 t

b) In cazul utilizării zgurilor cu un factor de sare între 20-50 % în proces uscat

Masa totală a zgurii în 2-3 sarje ($\rho=1.4t/mc$)	14-20 t (7-13 t metal)
Ciclul mediu al cuptorului	3.5-4.2 h
Rata de topire	4.0-4.8 t/h
Cicluri de topire pe zi	5.7-6.9
Capacitatea de producție pe zi	85-105 t

Consumuri energetice specifice

In tabelul de mai jos sunt date consumurile energetice specifice pe tonă de aluminiu obținut în funcție de tipul deșeurilor utilizate.

	KWh/t
Zguri	250-400
Deseuri curate	320-420
Deseuri contaminate organic	250-300

Se observă că pentru deșeurile contaminate cantitatea de energie consumată este mai mică, acest lucru se datorează faptului că prin arderea compusilor organici rezultă o energie suplimentară care contribuie la topirea deșeurilor și care înlocuiește o parte din energia consumată.



Arderea ulterioară

Pentru reducerea poluării și recuperarea energiei gazele exhaustate sunt arse ulterior în camera de ardere. Caracteristicile acestui proces sunt redată în tabelul de mai jos.

Temperatura în camera de ardere	>800°C, 850°C
Reglarea temperaturii	Automat
Timp de staționare a gazelor exhaustate în camera de ardere	1-2s
Volumul camerei	4,5mc

Gazele exhaustate sunt evacuate cu un debit de 60.000 mc /h , la o temperatură cuprinsă între 85-150 °c și presiunea la gura de evacuare de 500 Pa.

2. Cuptor de turnare și menținere la cald a aluminiului rezultat în cuptorul rotativ.

Capacitate 14 tone
Numar arzătoare 2x 1.9 MW= 3.8 MW
Temperatura în baia de aluminiu: cca. 740° C
energie electrică necesar pentru operare: cca. 55 kWh
Temperatura gazelor arse la ieșirea din cuptor: cca. 180°C (max. 250°C)
Cuptorul este legat la sistemul de exhaustare a cuptorului rotativ. Debitul de gaze evacuate de la întreaga instalație a liniei 2 este de 60.000 mc/h

3. Banda de turnat lingouri de aluminiu

Capacitate de turnare 5t/h
Consum energie electrică : 15 kW
Apa de răcire : 160 mc/h
Aer comprimat: 15 Nm³/h

4. Masina de sarjat

-Masina de sarjat este un utilaj condus pe șine la un conveior vibrator.
-Volumul masinii - 7 mc

5. Instalația de filtrare

Instalație de epurare DANThERM cu filtre cu saci tip „Polyesternadelfilz” - este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia II).

Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile următoare:

- Viteza gazelor: ca. 12 m/s (la 60.000 m³/h)
- Înălțimea cosului 20 m
- Diametru de 1,4 m

Modul de funcționare a instalației este identic cu cel al instalației din prima linie, materialele utilizate în procesul de filtrare sunt aceleași ca și la prima instalație – descrise la pct 9.1.-Aer.

6. Instalația de monitorizare continuă HORIBA tip ENDA

Este compusă din următoarele:

- Sonda de prelevare probe
- Linie încălzită transport proba gaz
- Pompa de prelevare
- Analizor Siemens Ultramat 23
- Unitate locală de achiziție și procesare date
- Sursa de tensiune neîntreruptibilă (UPS)

Monitorizează continuu: pulberile, CO, NO_x, %O₂



7. Instalatia de aer comprimat

DECLARAȚIE

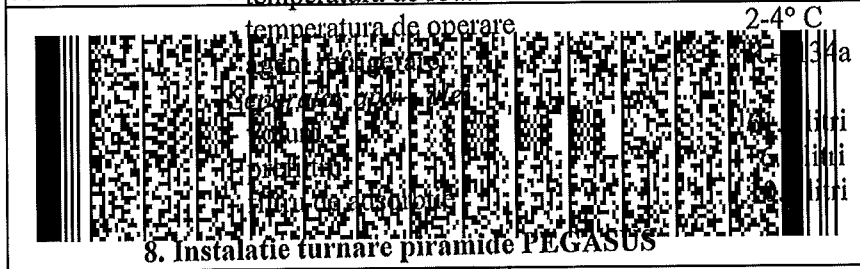
Este compusa dintr-un ansamblu de
- 1 compresor cu surub de tip CSD 82 SFC-T 8.5 bar cu uscator refrigerat atasat
- cilindru de aer cu V=900l
- separator apă
- microfiltru FE-138 D

I. Date de identificare ale proiectului
Cod de identificare fiscală
Denumire: SC GRUP COMERCIALISTICI

Judetul: Timis	Compressoare	Localitatea: VARIAS	Nr. de înregistrare: 119	7.9 Bl/h	Sc.:	Ap:
Str.:	- capacitatea maxima de aer comprimat		Ref: 0741127844	8.5 Bl/h	E-mail: lucia_gombos@yahoo.com	
Cod postal:	220000					
Cont: RO64BRDE360SV	puterea maxima		Banca: BRD Sanicolau Mare			

II. Date privind obligația bugetară

Uscatorul de refrigerare	denumire obligație bugetară*	Suma datorată
2 lei/kg - contribuția pentru presalați mase de operare	16 bar	
TOTAL:	- temperatura de roua +3° C	



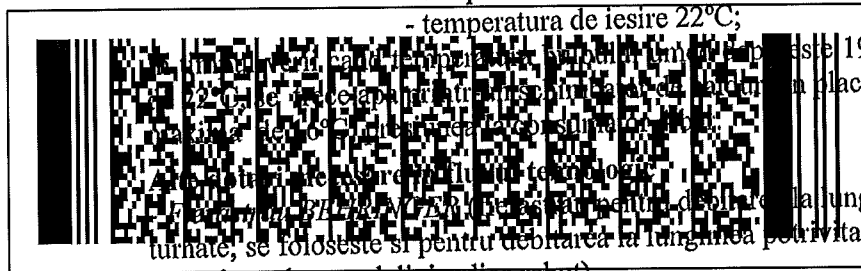
8. Instalatie turnare piramide PEGASUS

IV. Date privind cantitățile de ambalaje introduse pe piața națională de către operatorii economici responsabili
- 6 ventilatoare pentru răcirea aluminiului din matrițe

Tab 1 - Cantitățile de ambalaje introduse pe piața națională de către operatorii economici responsabili și cantitățile de deșeuri de ambalaje valorificate

Tip material**	Cantitatea introdusă pe piața națională (kg)	Cantitatea realizată individual (kg)	Cantitatea valorificată (kg)	
			Cantitate valorificată prin altă cale decât reciclarea (kg)	Cantitatea valorificată prin reciclare (kg)
Plastic	153	153	0	0
din care PET	0	0	0	0
Hârtie-carton	1.700	0	0	0
TOTAL:	1853	153	0	0

9. Stia de racire si recirculare
Pentru apa de racire care se va utiliza la turnarea aluminiului se va realiza o stație de racire si recirculare
Este compusa din:
- două rezervoare de apă, unul de 40 mc subteran si unul de 30 mc suprațeran
- turu de racire
- casa pompelor
- statia de monitorizare a temperaturii apei
- schimbator de caldura in placi



Prezenta declarație reprezintă titlu de creanță și produce efectele juridice ale înștiințării de plată de la data depunerii acesteia, în condițiile legii. Sub sancțiunile aplicate faptei de fals în declarații, declar că datele din această declarații sunt corecte și complete.

Numele și prenumele: Lucia Gombos
Semnatura și ștampila:
Funcția: Director Economic

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

*) Se completează : obligația de plată la bugetul Fondului pentru mediu, Sprijin financiar de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări în Legea nr. 280/96/2005 și modificările ulterioare.

**) Se completează denumirea materialului de ambalaje introduse pe piața națională de către operatorii economici responsabili și cantitățile de deșeuri de ambalaje valorificate în funcție de materialul preponderent.

- avans taiere – 10 mm/min
- ca substanțe auxiliare se folosește ulei hidraulic – 80 de litri în instalație
- se folosește vaselina pentru ungerea centralizată
- se folosește emulsie diluată în apă – 200 de litri în instalație
- forța de apăsare a panzei – 6 kNf/mp
- Ghilotina
 - putere instalată - 250 kW
 - are 4 pompe a câte 55 kW fiecare plus încă 30 de kW auxiliar pentru racitor ulei, pompa de servocomenzi
 - sunt necesari pentru funcționare 6 to de ulei hidraulic în instalație
 - prezintă ungere centralizată
 - ungerea se face cu vaselina – rezervor de 30 litri
 - are 650 Tone forța de taiere
 - presiune maximă pompe – 400 bar
- 3 vole
- 1 greifer
- 1 nacela
- 2 utilaje cu brat pentru omogenizat lichidul din cuptor și pentru a trage zgura din cuptor
- 11 stivuitoare
- 2 poduri rulante

9. INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANTILOR ÎN MEDIU

9.1. AER:

Din activitatea societății pot fi identificate următoarele surse de poluare a aerului:

Surse mobile

- mijloacele de transport auto, echipate cu motoare Diesel

Caracteristicile surselor:

- surse neregulate
- evacuări intermitente de gaze de combustie
- surse la nivelul solului

Surse staționare- controlate

- cuptoarele de topire și turnare de la linia I
- cuptoarele de topire și turnare de la linia II
- instalația de omogenizare
- microcentrala termică utilizată pentru încălzirea spațiilor administrative și producerea de apă caldă

Fiecare linie tehnologică este prevăzută cu instalație de captare și epurare a gazelor

Instalații de colectare, reținere și dispersie în atmosferă a gazelor

Sursa	Mod de evacuare	Nr.ventilat.	Debit evacuat (Nmc/h)	Instalația de filtrare		
				H ev. (m)	Ø (mm)	Viteza m/s
instalația de topire-turnare - cuptoare cu reverberație	Forțat	2	105.000	18.5	1600	18
instalația de topire-turnare - cuptor rotativ	Forțat	2	60.000	20	1400	18



***) Se completează cantitatea totală introdusă pe piață în perioada de raportare aferentă anului precedent perioadei de raportare.

****) Se completează cantitatea gestionată în perioada de raportare potrivit legislației în vigoare privind gestionarea anvelopelor uzate.

A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

Instalația de omogenizare	Fortat	1	12.000	4	200	10
Microcentrala termică	Natural	-	700	4	200	1

Pentru reținerea poluanților:

Linia I:

- Instalatie de epurare DANTHERM cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz”.

- capacitatea de filtrare

- suprafata totala de filtrare este de ca. 2.300 m²

- concentratia maxima de praf la evacuare - 5mg/Nm³

- debitul de gaze evacuate 95.000 m³/h

Caracteristicile gazului înainte de tratare la volumul real de oxigen

Volum gaz evacuat in conditii normale de lucru	105.000 Nmc/h
Temperatura gazului	120° C
Umiditate	10%
Concentratie oxigen	15%
Concentratie CO ₂	9%
Concentratie NO _x	66%
Volum gaz uscat evacuat la cos	105.000 Nmc/h

O₂ de referinta este de 11%

Continutul gazului netratat bazat pe continutul real de oxigen

HF	mg/Nmc	5
HCl	mg/Nmc	500
SO ₂	mg/Nmc	50
SO ₃	mg/Nmc	0
Metale grele	mg/Nmc	1,5
Hg	mg/Nmc	0,03
PCDD/F	ng/Nmc	5,0
Pulberi	mg/Nmc	2000

LIMITE ATINSE DE INSTALATIE date de cartea tehnica a instalatiei

		La 11% O ₂	La continut real de oxigen
HF	mg/Nmc	1	0.6
HCl	mg/Nmc	10	6
SO ₂	mg/Nmc	25	15
SO ₃	mg/Nmc	0	-
Metale grele	mg/Nmc	1.5	0.9
Hg	mg/Nmc	0.03	0.018
PCDD/F	ng/Nmc	0.1	0.06
Pulberi	mg/Nmc	5	3

ADITIVII UTILIZATI IN INSTALATIA DE FILTRARE

Aditivii utilizati sunt hidroxidul de calciu si carbunele activ.

Hidroxid de calciu Ca(OH)₂

Consum de hidroxid de calciu anhidru 138.74 kg/h

Continut de Ca(OH)₂ in varul stins 92%

Consum de var stins 150.8 kg/h



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad , Splaiul Mureș, FN

Tel : 0257-280996 ; 0257-280331 Fax : 0257-284767

e-mail : office@apmar.anpm.ro

Produsi de reacție

Ca(OH) ₂ reziduu	72.84kg/h
CaF ₂	0.54 kg/h
CaCl ₂	47.37 kg/h
CaSO ₃	3.31 kg/h
CaSO ₄	0.94 kg/h
CaCO ₃	42.17 kg/h
H ₂ O	23.83 kg/h

Cărbune activ

Consum de carbune	3.5 kg/h
Concentratia de aditiv din carbune	2.5%

Concentratia de praf in gazul netratat	126 kg/h inclusiv metale grele 0.09 kg/h
Cantitatea de reziduuri uscate	308.73 kg/h
Cantitatea de reziduuri umede	363.21kg/h

Compozitia reziduurilor uscate dupa epurare

Ca(OH) ₂	23.6%
CaCO ₃	13.7%
CaF ₂	0.2%
CaCl ₂	15.3%
CaSO ₃	1.1%
CaSO ₄	0.3%
Carbune	1.1%
Metale grele	0%

Functionare instalatiei de desprafuire

Procedeu

Este vorba despre un procedeu de absorbție uscată. În cadrul acestuia, prin adăugarea aditivului (hidroxidului de calciu), respectiv cu ajutorul unei țesături de filtru, gazele acide și praful sunt decantate (separate) în mod simultan.

Modul de funcționare

Instalația de purificare a gazelor arse a fost proiectată pentru purificarea gazelor brute cu conținut de impurități (metale grele și gaze cu substanțe chimice). Conținutul maxim admis al prafului rezidual va fi astfel sub limita admisă.

Gazele brute care urmează a fi purificate sunt adunate cu ajutorul cotelui cuptorului și al hotei de aspirație și ajung prin conductele de gaz brut în instalația de purificare a gazelor arse (de evacuare). Prin deschiderea sau închiderea automată a clapetelor de închidere, aspirația are loc, în funcție de faza de funcționare a cuptorului, de fiecare dată numai în locurile în care pot apărea emisii:



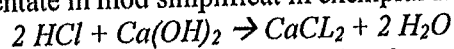
Faza	Topire		Șarjare		Turnare	
Locul de aspirație	Nm ³ /h	°C	Nm ³ /h	°C	Nm ³ /h	°C
Cotul cuptorului	21000	440	0		0	
Hota cotului	21500	40	31000	100	21500	90
Hota arzătorului	21500	40	31000	100	21500	90
Hota de descărcare	0		0		37000	65
Hota mașinii de șarjat	0		18000	40	0	
Suma	64000	170	80000	85	80000	85
Volum maxim	105000 Nm ³ /h		105000 Nm ³ /h		105000 Nm ³ /h	

Înainte ca gazul brut să intre în filtrul de suprafață are loc adăugarea aditivului. Aceasta se face cu ajutorul unei ecluze cu roată cu cupe, a unui rezervor intermediar, a unui aparat de dozare și a unui transportor. În rezervorul intermediar se cântărește cantitatea de adsorbant.

În aparatul de dozare, cu ajutorul unui convertizor de frecvență, poate fi reglată viteza de rotație a melcului dozator. Astfel cantitatea de adsorbant necesară poate fi adaptată cerințelor actuale. Reactorul de amestecare, care este integrat în conducta de gaz brut, servește la amestecarea intensivă a aditivului și gazului brut.

Aditivul „hidroxid de calciu“, Ca(OH)₂, protejează pe de-o parte suprafețele interioare ale instalației de curățire (de purificare) a gazelor arse (de evacuare), iar pe de altă parte conduce la decantarea (separarea) gazelor SO₂, HCl și HF.

Ecuatiile reacției pot fi reprezentate în mod simplificat în exemplul HCl:



Acest lucru înseamnă că din componentele acide ale gazului se formează săruri de calciu.

Aceste produse ale reacției ajung în instalația de filtrare împreună cu particulele de praf (pulbere) existente deja în curentul de gaze.

Gazele brute ajung prin hota de gaz brut, care se află în partea de sus, în camera de gaz brut a filtrului și se scurg, străbătând buzunarele de filtrare, în camera de gaz pur. Praful (pulberea) și produsele reacției sunt reținute de suprafețele exterioare ale buzunarelor de filtrare.

O clapetă de siguranță antecuplată împiedică o depășire a temperaturii admise a gazului brut de filtrare.

Praful decantat (separat) este condus de ambele transportoare cu melc în formă de albie, care sunt prevăzute cu un dispozitiv de comandă temporizată, ori la buzunarele mari (prin clapetele pendulare duble) ori la dispozitivul de recirculare (prin ecluzele cu roată cu cupe).

Chiar și recircularea materiilor reziduale are loc prin transportare, cu ajutorul suflantei.

Cele două transporturi (aditivul proaspăt și recircularea) precum și aerul de baleiaj (de spălare) al filtrului sunt încălzite electric, pentru a se minimaliza condensajia și coroziunea.

Încălzirea electrică a suprafețelor din zonele critice ale filtrului, a rezervorului de colectare a prafului (pulberii), precum și a transportoarelor cu melc în formă de albie, a clapetelor pendulare duble și a ecluzelor cu roată cu cupe se face tot în scopul minimalizării condensajiei și coroziunii.

Suflanta radială principală postcuplată la filtru aspiră gazele pure prin conducta de gaz pur și le suflă prin coș în atmosferă.

Comanda

Expunerea tehnică a instalației de curățire (de purificare) a gazelor arse (de evacuare) în ceea ce privește reglarea și comanda este stabilită în așa fel, încât instalația să funcționeze complet automat. Reglarea cantității de gaz brut se face printr-o reglare automată a subpresiunii (depresiunii) cu



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL
 ajutorul suflantei radiale principale, a cărei frecvență este comandată. Subpresiunea (depresiunea) este indicată cu ajutorul unui afișaj digital la dulapul de comandă (de distribuție). Pentru a se asigura o funcționare lipsită de perturbații și deranjamente trebuie respectate regulamentele și instrucțiunile de întreținere.

Pentru monitorizarea gazelor evacuate:

Instalația de monitorizare continuă HORIBA tip ENDA, descrisă la punctul 8.3-Linia I-9

Monitorizează continuu: pulberile, CO, NO_x, %O₂

Linia II:

- Instalatie de epurare DANTHERM cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz” similară cu cea de la linia I, diferind doar suprafata de filtrare si debitul de gaze:

- capacitatea de filtrare
- suprafata totala de filtrare este de ca 1360 m²
- concentratia maxima de praf la evacuare - 5mg/Nm³
- debitul de gaze evacuate 60.000 m³/h

Caracteristicile gazului înainte de tratare la volumul real de oxigen

Volum gaz umed evacuat	60.000 Nmc/h
Temperatura gazului	120° C
Umiditate	10%
Concentratie oxigen	15%
Concentratie CO2	9%
Concentratie NOx	66%
Volum gaz uscat evacuat la cos	43.000 Nmc/h

O₂ de referinta este de 11%

Continutul gazului netratat bazat pe continutul real de oxigen

	mg/Nmc	
HF		5
HCl	mg/Nmc	500
SO2	mg/Nmc	50
SO3	mg/Nmc	0
Metale grele	mg/Nmc	1.5
Hg	mg/Nmc	0.03
PCDD/F	ng/Nmc	5.0
pulberi	mg/Nmc	2000

Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile urmatoare:

- Viteza gazelor: cca. 12 m/s (la 60.000 m³/h)
- Inaltimea cosului 20 m
- Diametru de 1,4 m

Modul de functionare a instalatiei este identic cu cel al instalatiei din prima linie. Materialele utilizate in procesul de filtrare sunt aceleasi ca si la prima instalatie.

Pentru monitorizarea gazelor evacuate:

Instalația de monitorizare continuă HORIBA tip ENDA, descrisă la punctul 8.3-Linia II-4

Monitorizează continuu: pulberile, CO, NO_x, %O₂



9.2. APA

Sursele de apă uzată de pe amplasament

Nr.	Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punct de evacuare
1.	Grupurile sanitare- ape menajere	Nu e cazul	Stație de epurare	Canalul CC2
2.	Ape pluviale de pe platforme			

Nu au loc evacuări de ape uzate tehnologice, apele de răcire (convențional curate) sunt recirculate (conform descrierii de la 8.3 – Linia I, 12).

Apele menajere sunt epurate înainte de a fi deversate în canalul CC2

Stația de epurare mecano-biologică este un echipament compact, constând din două cuve de polipropilenă cu compartimentări din același material. Ele sunt amplasate subteran, într-o groapă care are consolidat fundul cu un radier de beton.

Stația realizează o tratare de tip biologic, eliminând poluanții organici din apele reziduale de tip menajer (toaile, baie, bucatarie) prin intermediul microorganismelor care se formează și se regenerează în tancul de activare. Produsele rezultate din tratare sunt:

- *Apa tratată* - aceasta, poate fi deversată în ape de suprafață (emisari naturali canalul CC2).
- *Nămolul excedentar*-stația reține în interior o cantitate de nămol optimă pentru procesul de tratare. Nămolul excedentar se stochează în stare semilichidă într-unul dintre compartimentele stației și se vidanțează odată la 4-6 luni. Este stabilizat aerobic și poate fi utilizat, cu avizul autorității de mediu, ca îngrășământ natural (în special pentru livezi).

Tehnologia care stă la baza funcționării stației e patentată internațional și echipamentele sunt agrementate în România de CTPC.

Stația nu are componente metalice sau piese în mișcare, fapt care-i conferă o înaltă fiabilitate. Funcționarea e silențioasă, nu se degajă miros și nu există consum de substanțe chimice. Operarea este complet automatizată, monitorizarea fiind posibilă local sau de la distanță.

Funcționarea stației este complet automatizată, ea alternând la momente determinate de debitul momentan al apei uzate, fazele de aerare ale compartimentelor, transferul de fluide între ele, evacuarea și recuperarea nămolului excedentar, filtrarea apei tratate și spălarea materialului filtrant (nisip).

Apele pluviale rezultate de pe acoperișul clădirilor și de pe platformele și drumurile de incintă, sunt colectate printr-o rețea de canalizare pluvială de incintă și conduse spre canalul deschis existent CC2, paralel cu DJ 791 – singurul emisar existent în zona, astfel:

- apele pluviale rezultate de pe acoperișul clădirilor, considerate ape pluviale nepoluate, sunt colectate separat printr-o canalizare intubată montat subteran și racordate direct la canalul deschis CC2.
- apele pluviale de pe drumurile și platformele betonate, considerate ape poluate sunt colectate prin rigole și guri de scurgere cu sifon și depozit, fiind trecute printr-un decantor/separator de produse petroliere înainte de racordarea la Canalul deschis CC2.

Canalizarea pluvială de incintă este prevăzută cu tuburi PVC mufate îmbinate cu inele de cauciuc având Dn 315 – 500mm.



La racordarea canalizării de incintă, la canalul deschis CC2 s-a realizat o gură de vărsare prevăzută cu un stăvilă sau cu clapetă cu contragreutate. Fundul și taluzul canalului CC2 va fi pereat în permanentă 10 m în amonte și aval de la gura de vărsare. Debitul de ape evacuate în canalul CC2 este de 110,76 mii mc/an.

Caracteristicile separatorului

Tip separator :AS-TOP 50/250 Rck/ER/PPn/b

separator cu by-pass cu deznisipator și separator coalescent

Amplasare: în spațiu uscat, apă freatică să fie sub radier

Deznisipator: 100 x debit nominal

Incarcare influent: max. 200 mg/l substanțe petroliere

Incarcare efluent: max. 5 mg/l substanțe petroliere, pentru apă filtrată

Forma: dreptunghiulară, tip ER

Design: bazin din polipropilenă fără portanță proprie, pentru betonare tip PPn

Caracteristici: Debit nominal : 50 l/s

Debit maxim (1:5) 250 l/s

9.3 SOL

- depozitele de deseuri metalice și zguri (care constituie materia primă) sunt betonate și acoperite,
- magaziiile pentru uleiuri și pentru carburant (motorină) sunt amplasate pe platforme betonate, cu cuve metalice pentru reținerea scurgerilor;
- colectarea deșeurilor în containere, bidoane (ulei, emulsii), pe platforma betonată.
- materiile prime auxiliare sunt depozitate în spații închise, betonate, controlate.
- încărcările și descărcările de material au loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri;
- titularul de activitate are în dotare substanțe de absorbție adecvate pentruținerea sub control și absorbția oricărei pierderi prin scurgere;

10. CONCENTRĂȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT:

10.1 AER:

10.1.1 Valori limită de emisie

Emisiile atmosferice rezultate din activitatea desfășurată sunt :

- emisiile de la cuptoarele cu reverberație de la linia I și de la sobele de tratare- turnare – pulberi cu conținut de metale grele și gaze cu conținut de SO₂, NO_x, COV(benzen,clorbenzen), HCl, cloruri, HF, fluoruri, dioxine și furani
- emisiile de la cuptorul rotativ de la linia II – pulberi cu conținut de metale grele și gaze cu conținut de SO₂, NO_x, COV(benzen,clorbenzen), HCl, cloruri, HF, fluoruri, dioxine și furani
- emisiile de la instalația de omogenizare și de la centrala termică

Stabilirea valorilor limită de emisie la coș în mediul înconjurător s-a făcut în funcție de fiecare instalație în parte, astfel:

10.1.1.1. Instalațiile de la Linia I și Linia II

-conform detaliilor sugerate de BAT, valorile medii zilnice limită de emisie pentru monitorizarea continuă sau valorile medii limită aferente perioadei de eșantionare pentru monitorizarea discontinuă, la sursele fixe aferente procesului de producție sunt următoarele:



Nr. crt.	Punct de emisie	Poluant	VLE	U.M
1.	Instalația aferentă liniei I (cuptoarele cu reverberație)	Pulberi	5	mg/Nmc
		HF	5	mg/Nmc
		HCl	40	mg/Nmc
		floruri	< 1	mg/Nmc
		cloruri	< 5	mg/Nmc
		SO ₂	200	mg/Nmc
		NO _x	<100	mg/Nmc
		PCDD/F	0,5	ng TEQ/Nmc
		COV (exprimat ca și carbon total fără CO)	15	mg/Nmc
2.	Instalația de la linia II (cuptorul rotativ)	Pulberi	5	mg/Nmc
		HF	5	mg/Nmc
		HCl	40	mg/Nmc
		floruri	< 1	mg/Nmc
		cloruri	< 5	mg/Nmc
		SO ₂	200	mg/Nmc
		NO _x	300	mg/Nmc
		PCDD/F (dioxine/furani)	0,5	ng TEQ/Nmc
		COV	15	mg/Nmc

De asemenea se vor monitoriza toți parametrii necesari sistemului de monitorizare continuă a emisiilor în atmosferă (alții decât indicatorii amintiți), de care trebuie să se țină cont în procesul de epurare a emisiilor și anume: concentrația de oxigen, presiunea, temperatura, conținutul de vapori în apă a gazelor reziduale.

Măsurătorile pentru verificarea valorilor limită de emisie de la liniile I și II trebuie realizate în condiții standard : temperatura 273,15°K, presiunea 101,3 kPa, gaz uscat. Pentru No_x se impune corecția procentului de O₂ înregistrat de analizor la 11%, pentru ca valorile să fie comparate cu valoarea limită menționată în tabelele de mai sus.

10.1.1.2. Instalația de omogenizare și centrala termică

-conform OM 462/1993 valorile limită de emisie pentru aceste surse fixe sunt următoarele:

Sectia	Punct de emisie	Poluant	VLE	U.M
1.	Instalația de omogenizare	Pulberi	5	mg/Nmc
		CO	100	mg/Nmc
		SO ₂	35	mg/Nmc
		NO _x	350	mg/Nmc
2.	Centrala termică	Pulberi	5	mg/Nmc
		CO	100	mg/Nmc
		SO ₂	35	mg/Nmc
		NO _x	350	mg/Nmc

Măsurătorile pentru verificarea valorilor limită de emisie de la monitorizarea centralei și instalației de omogenizare trebuie realizate în condiții standard.



Punctele de prelevare a emisiilor la coș vor fi stabilite în coșul de evacuare, după instalația de depoluare, respectându-se condițiile tehnice de măsurare.

In situația depășirii accidentale a pragurilor de alerta, stabilite conform Ordin. Nr. 756/1997 la 70% din VLE, se va raporta acest lucru către APM Arad și se vor lua toate măsurile necesare revenirii la situația normală de funcționare.

Titularul activității va asigura funcționarea echipamentelor și a utilajelor din instalație astfel încât să nu se depășească valoarea limită de emisie stabilită pentru indicatorii cuprinși în autorizație.

10.1.2 Imisii:

Monitorizarea poluanților reglementați prin Legea 104/2011 și prin Standardul de calitate a atmosferei 12574/1987 este necesară în scopul determinării concentrațiilor de poluanți în aer pe termen scurt și pentru stabilirea ariei de răspândire a poluanților.

10.1.2.1. Valorile limită impuse prin Legea 104/2011 sunt următoarele:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare limită admisă
Pulberi în suspensie	24 h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic
	anuală	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxid de sulf	1 h	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 24 de ori într-un an calendaristic
	24 h	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 3 de ori într-un an calendaristic
	anuală-protecția vegetației	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxid de azot	1 h	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 de ori într-un an calendaristic
	anuală	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Oxizi de azot	anuală-protecția vegetației	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Monoxid de carbon	maxima zilnică a mediilor pe 8 ore	10 mg/m^3

10.1.2.2. Valorile substanțelor poluante cuprinse în STAS 12574/1987 (altele decât cele amintite anterior), rezultate în urma desfășurării activității, se vor încadra în limitele prevăzute, astfel:

a) pentru media de lungă durată – zilnică

Substanța poluantă	Concentrația maximă admisă
Amoniac	0,1 mg/m^3

b) pentru media de lungă durată – lunară

Substanța poluantă	Cantitatea maximă admisibilă
Pulberi sedimentabile	17 $\text{g}/\text{m}^2/\text{lună}$



10.2: APA

10.2.1 Valori limita de emisie

În conformitate cu prevederile normativului privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali și în rețelele de canalizare/stații de epurare, HG 188/2002 modificat și completat prin HG 352/2005 și a autorizației de gospodărire a apelor, valorile substanțelor poluante nu vor depăși următoarele limite:

Nr.crt.	Categoria apei	Indicatori de calitate	VLE admise
1.	Ape uzate fecaloid-menajere	pH Materii în suspensie CBO ₅ CCO-Cr Reziduu filtrat, 105°C Substanțe extractibile Detergenți sintetici Azot total Fosfor total Sulfati Cloruri	6.5-8.5 20 mg/l 25 mg/l 5 mg/l 750 0,2 0,2 7 0,4 120 50
2.	Ape pluviale	Se impune respectarea prevederilor HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, Normativul NTPA 001/2005	

Titularul activității nu va evacua alți poluanți în apă, care să fie semnificativi pentru mediu.

Titularul activității va urmări printr-un program de inspecție și întreținere în toate zonele operationale care necesită consum de apă sau din care se realizează evacuare de apă.

Titularul activității are un program de control a suprafețelor impermeabile, a bordurilor de siguranță împotriva scurgerilor, a cuvelor de retenție, a traseelor conductelor pentru alimentarea cu apă și pentru evacuarea apelor uzate.

10.2.3 Apele subterane

În tabel sunt menționate valorile analizate pentru proba martor (februarie 2011):

Indicator de calitate	Unitatea de masura	Valoare
pH	unit. PH	7,69
Cloruri	mg/l	6,2
Materii în suspensie	mg/l	4
Substanțe extractibile	mg/l	<20
Cupru	μg/l	1,7
Zinc	μg/l	14,62
Nichel	μg/l	0,6
Cadmiu	μg/l	<0,15
Plumb	μg/l	0,3
Aluminiu	μg/l	22,5



Monitorizarea apelor subterane se va realiza pentru indicatorii din tabel, rezultatele se vor compara cu evaluările inițiale ale acestor indicatori și nu vor depăși valorile analizate pentru proba martor.

Titularul activității va asigura funcționarea echipamentelor și a utilajelor din instalație astfel încât să nu se depășească valorile inițiale ale indicatorilor de calitate pentru apa freatică.

10.3 SOL

Emisiile în sol sunt reprezentate de:

- pulberile sedimentabile generate de emisiile difuze rezultate din unele procese ale fluxului tehnologic;
- activitățile de descarcare, depozitare, manipulare a materiilor prime, auxiliare, a altor materiale în depozitul exterior, în cazul nerespectării tehnicilor și operațiilor specifice;
- rețelele de evacuare a apelor uzate în caz de avarii și deteriorări;
- activități de reparații și întreținere, în cazul nerespectării normelor specifice.

Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității, prezenți în solul din incinta societății, nu vor depăși limitele de folosință mai puțin sensibile prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 astfel:

Indicatori	Valori normale(mg/kg substanța uscată)	Prag de alertă(mg/kg substanța uscată)	Prag de intervenție (mg/kg substanța uscată)
Cadmiu	1	5	10
Crom total	30	300	600
Cupru	20	250	500
Zinc	100	700	1500
Plumb	20	250	1000
Nichel	20	200	500
Mangan	900	2000	4000
Hidrocarburi petroliere	100	1000	2000

În tabel sunt menționate valorile analizate pentru proba martor (2011):

Data efectuării analizei	Punct de prelevare Coordonate stereo	Indicator analizat	Valoare determinată anul.2011.	V.L.E. conf.act de reglementare(valori normale - mg/kg substanța uscată)
04.02-10.02.2011	Latura Sud 5cm și 30cm N 541664.558 E 227912.119	Sol		
		Total Hidrocarburi	<10 mg/kg	100
		Cu	<3.5 mg/kg	20
		Zn	<1 mg/kg	100
		Pb	<5 mg/kg	20
		Ni	<5 mg/kg	20
		Cd	<0.5 mg/kg	1
04.02-10.02.2011	Latura Est 5cm și 30cm N 541615.650 E 228038.456	Sol		



		Total Hidrocarburi	<10 mg/kg	100
		Cu	<3.5 mg/kg	20
		Zn	<1 mg/kg	100
		Pb	<5 mg/kg	20
		Ni	<5 mg/kg	20
		Cd	<0.5 mg/kg	1
04.02-10.02.2011	Latura Nord 5cm si 30cm N 541714.857 E 228032.163	Sol		
		Total Hidrocarburi	<10 mg/kg	100
		Cu	<3.5 mg/kg	20
		Zn	<1 mg/kg	100
		Pb	<5 mg/kg	20
		Ni	<5 mg/kg	20
		Cd	<0.5 mg/kg	1
04.02-10.02.2011	Latura Vestica 5cm si 30cm N 541785.743 E 227898.240	Sol		
		Total Hidrocarburi	<10 mg/kg	100
		Cu	<3.5 mg/kg	20
		Zn	<1 mg/kg	100
		Pb	<5 mg/kg	20
		Ni	<5 mg/kg	20
		Cd	<0.5 mg/kg	1
04.02-10.02.2011	500m NV de Fabrica 5cm si 30cm N 541664.558 E 227912.119	Sol		
		Total Hidrocarburi	<10 mg/kg	100
		Cu	<3.5 mg/kg	20
		Zn	<1 mg/kg	100
		Pb	<5 mg/kg	20
		Ni	<5 mg/kg	20
		Cd	<0.5 mg/kg	1

Conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997, la atingerea pragurilor de alerta (70% din concentratiile admise pentru poluantii din emisiile atmosferice, evacuarile de ape uzate si in aerul ambiental, precum si ale agentilor poluanti pentru factorul de mediu sol), titularul activitatii are obligatia suplimentarii monitorizarii concentratiilor poluantilor si luarea masurilor de reducere a acestora.



10.3.1 Controlul emisiilor în sol

Titularul activității va menține un program de control și întreținere a tuturor categoriilor de construcții, echipamente și materiale care pot avea impact asupra solului, prin apariția unor avarii, fisuri, etc.

Titularul activității va respecta un program de verificare (observații vizuale) a tuturor echipamentelor (conducte, filtre, flanșe, valve, depozit de deseuri, rigole).

Toate sursele de emisii difuze care pot afecta solul și subsolul trebuie supuse unor verificări (observații vizuale) și unor modalități de monitorizare. Un raport al acestora va fi parte a RAM.

Toate structurile și echipamentele de pe amplasament vor fi verificate cel puțin o dată pe an. Raportul privind testele tehnice va fi inclus în Raportul Anual de Mediu.

10.4. ZGOMOT SI VIBRATII

10.4.1 Sursele principale de zgomot si vibratii de pe amplasament sunt:

- echipamentele instalatiei de topire, turnare,
- ventilatoarele;
- motoarele electrice din dotare;
- mijloacele de transport.

10.4.2 Sursele ocazionale de zgomot si vibratii sunt:

- traficul interior;
- activitățile de curățire și întreținere;
- descarcarea și depozitarea altor categorii de deseuri generate pe amplasament, în spații amenajate corespunzător;
- traficul exterior pe drumul județean;

10.4.3 Valori limita

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv, sunt precizate în STAS 10009/88.

Valoarea admisibilă a nivelului de zgomot la limita zonei funcționale a incintei industriale este de 65 dB. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, este de 50 dB pentru perioada de zi și 40 dB pentru perioada de noapte.

11. GESTIUNEA DESEURILOR

11.1. DESEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR:

Pentru obținerea aluminiului secundar din deseuri *se utilizează* diferite tipuri de deseuri provenite din diverse activități. Tipurile de deseuri pot fi :

- o profile curate (rebut rezultat în procesul de extrudare sau de la prelucrarea aluminiului brut care reprezintă ca. 55%)
- o capete de bare, bucăți de aluminiu, span de aluminiu, aluminiu granulat, piese de aluminiu rebut, ambalaje de aluminiu, componente de mașini
- o profile ISO lacuite sau cu impurități de plastic
- o plăci Offset
- o material din "Shredder" (după sortarea mecanică)
- o sarma și cabluri

Aceste deseuri sunt fie deseuri necontaminate cu substanțe periculoase, fie deseuri contaminate cu alte substanțe (uleiuri, vaseline, vopsele, lacuri sau zguri și scorii de la obținerea metalelor neferoase cu conținut de substanțe periculoase). Aceste deseuri au conținut de aluminiu între 50-



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

90%. Desigur se urmărește aprovizionarea cu deseuri cu un conținut cât mai mare în aluminiu și pe cât posibil deseuri necontaminate cu alte substanțe.

Pe lângă aluminiu aceste deseuri mai conțin și alte metale în diferite procente cum ar fi: Fe, Si, Cu, Mn, Mg, Li, Se, Cr, Zn, Ti, Pb, Ni, Ca, Ce și altele.

Aceste deseuri se încadrează în următoarele coduri de deseuri:

- 10 03 16 cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15;
- 10 08 04 particule și praf
- 10 08 08* zgura salină de la topirea primară și secundară (zgura de magneziu)
- 10 08 09 alte zguri
- 10 08 11 scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10
- 10 10 03 zgura de topitorie
- 10 10 12 alte particule, decât cele specificate la 10 10 11
- 12 01 03 pilitură și span neferos
- 12 01 04 praf și particule neferoase
- 12 01 21 piese uzate de polizare maruntite și materiale de polizare maruntite, altele decât cele specificate la 12 01 20
- 12 01 99 alte deseuri nespecificate în alta parte
- 16 01 18 metale neferoase
- 17 04 02 aluminiu
- 19 10 02 deseuri neferoase
- 19 12 03 deseuri neferoase
- 20 01 40 metale

Acestea sunt aprovizionate auto sau feroviar. Deseurile sunt analizate și apoi descarcate pe o platformă betonată de sortare. Aici sunt prelevate și alte probe pentru a se urmări constantă calitatea deșeurilor în încărcătura respectivă. După analiză, deșeurile sunt sortate și depozitate în 45 boxe de depozitare și sortare deșeurii, în funcție de conținutul acestora în aluminiu.

Principalele categorii de *deseuri tehnologice rezultate din activitatea de topire-turnare* sunt reprezentate de:

- cruste de zgura cu conținut de aluminiu de 70%
- sorbaliți praf cu impurități și carbune activ
- filtre ceramice
- filtre saci
- zgura de sare

Cruste de zgura cu conținut de 70% aluminiu – rezultă în faza de topire a deșeurilor de aluminiu. Aceasta este răzuită când aluminiul topit este transferat în sobele de turnare. Se urmărește ca această cantitate de zgura să fie cât mai mică în raport cu aluminiul topit. Se preconizează ca aceasta va fi de aproximativ 4.5% din cantitatea totală de aluminiu topit. Aceasta zgura va fi depusă în containere metalice și prelucrată în cuptorul rotativ pentru recuperarea aluminiului. Cantitatea de cruste de zgura preconizată va fi de 4500 tone/an.

Sorbaliți praf – este deșeurii rezultat în urma fazei de filtrare. Este amestecul format din hidroxid de calciu care nu a reacționat cu compuşii din gaze, clorura de calciu, fluorura de calciu, sulfat și sulfid de calciu, carbune activ care conține substanțe organice cum ar fi dioxinele și compuşii organici volatili. Este un deșeu periculos care este colectat în big-baguri și preluat de firme autorizate pentru eliminare.

Filtre ceramice – rezultă de la faza de turnare. Aluminiul este trecut prin aceste filtre înainte de a trece prin cochilia de turnare. La fiecare sarcină se consumă două filtre ceramice. Se vor utiliza aproximativ 6348 bucăți. Acestea sunt introduse în cuptorul de topire

Filtre saci – aceste filtre rezultă ca deșeurii din instalația de filtrare atunci când se deteriorează ca urmare a unor scântei. Nu se poate aprecia cantitatea acestora. Aceste filtre sunt eliminate cu firme specializate în vederea incinerării pentru a se distruge dioxinele.



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

Zgura de sare- rezultată de la cuptorul rotativ în urma procesului de topire. Este un deșeu periculos și se valorifică la firme autorizate în vederea recuperării componentelor acestora. Aceste deșeuri sunt colectate, sunt depozitate temporar în incinta amplasamentului și periodic sunt valorificate.

Unele categorii de deșeuri sunt depozitate pe amplasament și sunt destinate refolosirii în fluxul tehnologic (zgura din prima linie). Alte categorii de deșeuri sunt depozitate pe amplasament, dar sunt destinate tratamentului extern de către firme autorizate.

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programată. La sfârșitul perioadelor de intervenție, toate deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparare sunt evacuate din incintă (prin depozitare la rampe de deșeuri sau prin valorificare, după caz).

Operatorul deține un parc propriu de mijloace de transport, lucrările de întreținere/reparare a acestor mijloace de transport se efectuează pe amplasament. Deșeurile rezultate din întreținere sunt colectate pe categorii de deșeuri, sunt stocate temporar în zone special amenajate în containere sau alte modalități de stocare până la prada către firme care le elimină sau valorifică.

Titularul activității va implementa un sistem referitor la gestiunea deșeurilor conform HG 856/2002, privind gestiunea deșeurilor.

Titularul activității va informa APM Arad asupra modalităților de recuperare/eliminare a deșeurilor pe amplasament sau în afara amplasamentului.

Tipuri de deșeuri produse, cu codurile aferente

Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată la cap. max (t/an)	Starea fizică Solid – S Lichid – L Semisolid – SS	Cod deșeu*	Mod de valorificare/ eliminare
zguri saline de la topirea secundară	8625	S	10 03 08*	Prin societăți autorizate
praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase (sorbant praf cu impurități)	3044	S	10 03 19*	
alte deșeuri nespecificate (filtre ceramice)	6348 bucăți	S	10 03 99	
alte deșeuri nespecificate (filtre săci)	Nu se pot cuantifica	S	10 03 99	
deșeuri municipale amestecate (deșeuri menajere)	40	S	20 03 01	
anvelope scoase din uz	0,2	S	16 01 03	



Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată la cap. max (t/an)	Starea fizică Solid – S Lichid – L Semisolid – SS	Cod deșeu*	Mod de valorificare/ eliminare
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	5	L	13 02 05*	Prin societăți autorizate
uleiuri minerale hidraulice neclorinate	5	L	13 01 10*	
baterii cu plumb	0,05	S	16 06 01*	
deseuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17*	0.5		08 03 18	
amestecuri metalice	1	S	17 04 07	
ambalaje de hartie și carton	15	S	15 01 01	
ambalaje de materiale plastice	15	S	15 01 02	
filtre de ulei	1	S	16 01 07*	
emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	3	L	12 01 09*	
absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție	3	S	15 02 02*	
namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	0.5	SL	19 08 05	

Titularul are obligația:

- să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora,

- de a efectua operațiunile de tratare sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator de colectare a deșeurilor, nefiind scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă,

- să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura



un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală,

- să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și ale Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase,

- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii, care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege sau să delege această obligație unei terțe persoane.

Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate,

- se va evita formarea de stocuri de deșeuri ce urmează a fi valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației,

- să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului. Evidența gestiunii deșeurilor se păstrează cel puțin 3 ani,

- pe lângă evidența prevăzută mai sus, trebuie să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului,

- pentru deșeurile periculoase să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de eliminare/valorificare și documentele justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora sau a unui deținător anterior.

Abandonarea deșeurilor este interzisă.

Se vor respecta condițiile și obligațiile privind gestionarea uleiurilor uzate conform prevederilor art. 5 din H.G 235/2007 - privind gestionarea uleiurilor uzate.

- Nămolul rezultat din procesele de epurare se poate folosi ca îngrășământ pentru terenuri agricole doar cu respectarea prevederilor *Ordinului Administrației Publice nr. 344/2004 - pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, doar cu avizul autorităților competente.*

Se vor respecta prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Fiecare transport de deșeuri periculoase, care sunt generate de către expeditor se va efectua după ce acesta și destinatarul au obținut toate aprobările necesare conform HG 1061/2008 - privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Se vor păstra la dispoziția organelor abilitate să efectueze controlul asupra gestionării deșeurilor următoarele documente:

- formularul pentru aprobarea transportului deșeurilor periculoase conform anexei 1 a H.G 1061/2008 (generate într-o cantitate mai mare de 1 t/an din aceeași categorie de deșeuri periculoase);
- formularul de expediție/transport conform anexei 2 a H.G 1061/2008, pentru transporturile de deșeuri periculoase;
- formularul de încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase conform anexei 3 a H.G



Titularul activității va semna, va marca, va supraveghea și va întreține zonele de depozitare a tuturor categoriilor de deseuri.

Titularul activității va realiza un sistem de supraveghere în ceea ce privește depozitarea în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva pierderilor prin scurgeri sau levigat.

Titularul activității va realiza un registru pentru operațiuni și practici de management al deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus la dispoziția persoanelor autorizate pentru inspecție.

O copie a registrului privind managementul deșeurilor se va depune ca parte a RAM.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

Titularul activității deține planuri pentru situații de urgență și capacitate de răspuns:

- în caz de poluări accidentale;
- în caz de incendii;

12.1 S.C HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL, nu intra sub incidența HG nr. 804/2008.

Planul operativ de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și Planul de evacuare în situații de urgență trebuie revizuite și actualizate în funcție de condițiile nou aparute. Ele trebuie să fie disponibile pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

Titularul are obligația:

- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului;
- să informeze autoritățile publice teritoriale în cazul în care are loc modificarea unei instalații, unei unități de stocare, a naturii sau cantității de substanțe periculoase de pe amplasament, care ar putea avea efecte semnificative privind pericolul de accidente majore;
- să furnizeze personalului propriu și persoanelor care pot fi afectate, în cazul în care survine un accident major generat de obiectiv, informații asupra măsurilor de securitate în exploatare și asupra acțiunilor necesare intervenției.
- să informeze imediat autoritățile publice teritoriale pentru protecția civilă și protecția mediului, în cazul producerii unui accident major.

Informațiile furnizate vor cuprinde:

- circumstanțele accidentului;
- substanțele periculoase care sunt prezente;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra omului și mediului;
- măsuri de urgență care au fost luate;
- acțiunile pe care intenționează să le întreprindă pentru a atenua efectele pe termen mediu și lung ale accidentului și pentru a preveni repetarea unui astfel de accident.

12.2 Proceduri de urgență

În conformitate cu Planul de intervenție în caz de poluare accidentală S.C.HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL a stabilit :

- Lista punctelor critice din unitate unde pot proveni poluări accidentale;
- Fișa poluantului potențial;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- Componenta colectivelor constituite pentru combaterea poluării accidentale;
- Componenta echipelor de intervenție;



- Lista dotarilor si materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale;
- Programul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie;
- Responsabilitatile conducatorilor.

12.3.FUNCTIONAREA ANORMALA

Pentru prevenirea funcționării anormale se impune:

- Controlul riguros al compoziției materiei prime,
- Respectarea riguroasă a fazelor proceselor tehnologice,
- Răcirea gazelor înainte de sistemul de filtrare (evitarea by-passării filtrelor),
- Reducerea emisiilor fugitive, prin controlul alimentării cu materie primă a cuptoarelor,
- Monitorizarea si controlul temperaturii cuptoarelor de topit pentru a preveni producerea de fum de oxizi de metal prin supraîncalzire,

Titularul activității va lua masuri pentru asigurarea protecției în timpul condițiilor anormale de functionare, cum ar fi întreruperile momentane, pornirea si închiderea unor echipamente, atâta timp cât este necesar pentru a asigura conformarea cu valorile limita de emisie din autorizatie.

În cazul apariției unor disfuncții la functionarea unor echipamente si a unor instalatii de depoluare, acestea se vor remedia în termenele cele mai scurte, în caz contrar instalatia va fi oprita pana la remediere.

13. MONITORIZAREA ACTIVITATII

Controlul emisiilor de poluanti în mediu , precum si controlul factorilor de mediu se va realiza prin analize efectuate de personal specializat al unor laboratoare acreditate cu echipamente de prelevare si analiza adecvate, folosind metode de lucru în vigoare.

Activitatea de supraveghere si monitorizare a calitatii mediului va fi asigurata de responsabilul de mediu numit cu decizie de conducatorul unitatii.

Titularul de activitate are obligatia de a monitoriza nivelul emisiilor si de a raporta informatiile solicitate catre autoritatea competenta în conformitate cu OUG nr.195/2005, aprobata prin Legea 265/2006, privind protectia mediului (cu modificările și completările ulterioare).

Rezultatele masuratorilor se înregistreaza , se prelucreaza si se transmit într-o forma adecvata, stabilita de autoritatea de mediu.

Pentru buna desfasurare a activitatii si minimizarea consumurilor de materii prime, materiale si utilitati, societatea va tine evidenta lunara, care reprezinta **recomandare BAT** a:

- cantitatilor de materii prime si auxiliare utilizate;
- cantitatii de apa, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate
- activitatilor de intretinere si reparatie a instalatiilor si dotarilor aferente;
- instruirilor personalului.

Se va tine evidenta incidentelor de mediu, a reclamatilor si masurilor întreprinse.

Operatorul are obligatia de a monitoriza si variabilele de proces.

Toate operatiunile de monitorizare vor fi înregistrate într-un registru pe amplasament, pentru a putea fi puse la dispozitia organelor de control .

13.1. AER

13.1.1 Emisii:

Titularul de activitate are obligatia sa monitorizeze nivelul emisiilor de poluanti la cele doua cosuri de evacuare a gazelor filtrate de la instalatiile liniilor I și II si sa raporteze rezultatele catre APM Arad respectand frecventa si metodele de analiza indicate în urmatorul program de monitorizare:



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL
La Linia I și Linia II:

Nr.crt.	Indicatori	Tipul de monitorizare	Frecvența
1.	Pulberi	continuă	continuu
2.	Monoxid de carbon	continuă	continuu
3.	Oxizi de azot	continuă	continuu
4.	Oxizi de sulf	discontinuu	trimestrial
5.	Cloruri și/sau HCl	discontinuu	trimestrial
6.	Fluoruri și/sau HF	discontinuu	trimestrial
7.	COV	discontinuu	trimestrial
8.	Dioxine-furani	discontinuu	semestrial

De asemenea se vor monitoriza toți parametrii necesari sistemului de monitorizare continuă a emisiilor în atmosferă (alții decât indicatorii amintiți), de care trebuie să se țină cont în procesul de epurare a emisiilor și anume: concentrația de oxigen, presiunea, temperatura, conținutul de vapori în apă a gazelor reziduale.

Măsurătorile pentru verificarea valorilor limită de emisie de la liniile I și II trebuie realizate în condiții standard : temperatura 273,15°K, presiunea 101,3 kPa, gaz uscat. Pentru Nox se impune corecția procentului de O₂ înregistrat de analizor la 11%, pentru ca valorile să fie comparate cu valoarea limită menționată în tabelele de mai sus.

La instalația de omogenizare și centrala termică:

Nr.crt.	Indicatori	Tipul de monitorizare	Frecvența
1.	Pulberi	discontinuu	semestrial
2.	Monoxid de carbon	discontinuu	semestrial
3.	Oxizi de sulf	discontinuu	semestrial
4.	Oxizi de azot	discontinuu	semestrial

Măsurătorile pentru verificarea valorilor limită de emisie de la monitorizarea centralei și instalației de omogenizare trebuie realizate în condiții standard conform OM 462/1993.

Punctele de prelevare a emisiilor la coș vor fi stabilite în coșul de evacuare, după instalația de depoluare, respectându-se condițiile tehnice de măsurare .

În situația depășirii accidentale a pragurilor de alertă, stabilite conform Ordin. Nr. 756/1997 la 70% din VLE, se va raporta acest lucru către APM Arad și se vor lua toate măsurile necesare revenirii la situația normală de funcționare.



13.1.2 Imisii:

Tipul de monitorizare și frecvența de monitorizare a imisiilor de poluanți în atmosferă:

Nr. crt.	Substanța poluantă	Tipul de monitorizare	Frecvența	Perioada de mediere
1.	Pulberi în suspensie	discontinuuă	trimestrial	24 h
2.	Pulberi sedimentabile	discontinuuă	trimestrial	1 lună
3.	Dioxid de sulf	discontinuuă	trimestrial	1 h
4.	Dioxid de azot	discontinuuă	trimestrial	1 h
5.	Monoxid de carbon	discontinuuă	trimestrial	maxima zilnică a mediilor pe 8 h
6.	Amoniac	discontinuuă	semestrial	24 h

Puncte de prelevare probe:

-vor fi stabilite cel puțin 3 puncte de prelevare a imisiilor de poluanți în atmosferă, amplasate la limita amplasamentului societății, în special pe direcția vântului dominant (în pana de fum).

Prelevarea și analizarea tuturor substanțelor poluante, precum și asigurarea sistemelor automatizate de măsurare și metodele de măsurare de referință utilizate pentru calibrarea acestora se efectuează în conformitate cu standardele CEN. În cazul în care nu există standarde CEN, se aplică standardele ISO, standardele naționale sau alte standarde internaționale, garantându-se obținerea unor date de calitate științifică echivalentă.

Sistemele automatizate de măsurare sunt supuse unui control prin intermediul unor măsurători paralele cu metodele de referință, cel puțin o dată pe an.

13.2 APA:

Monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor uzate se realizează în conformitate cu precizarile autorizației de gospodăria apelor:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Frecvența de monitorizare
Ape uzate fecaloid-menajere	pH Materii în suspensie CCO-Cr CBO ₅ Reziduu filtrat, 105°C Substanțe extractibile Detergenți sintetici Azot total Fosfor total Sulfati Cloruri	trimestrial
Ape pluviale	pH Materii în suspensie Produs petrolier	semestrial



13.3 Monitorizarea emisiilor în apă subterană

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze calitatea apei subterane, pentru indicatorii din tabelul de mai jos, astfel:

Parametru	Frecvență
pH	anual
Cloruri	
Suspensii	
Substanțe extractibile cu solvenți	
Substanțe organice	
Cupru	
Zinc	
Nichel	
Cadmiu	
Plumb	
aluminiu	

13.4 SOL SI SUBSOL

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în sol, pentru indicatorii din tabelul de mai jos, astfel :

Nr. Crt.	Element	Frecvență
1	total hidrocarburi din petrol	anual
2	cupru	anual
3	zinc	anual
4	plumb	anual
5	nichel	anual
6	cadmiu	anual

Se va analiza solul în patru puncte de la limita amplasamentului și rezultatele se vor compara cu valorile obținute la prima măsurătoare, făcută înainte de punerea în funcțiune a instalației.

Se va preleva o probă de sol și din exteriorul amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului. Toate aceste puncte se vor marca pe planul de amplasament cu coordonate și în teren prin marcaje. Prelevarea probelor se va realiza de fiecare dată din aceleași puncte.

Adâncimea de prelevare va fi de 5 și 30 cm pentru fiecare punct de recoltare.

Cerințe:

- Titularul va efectua reprezentarea grafică a evoluției parametrilor monitorizați pentru toți factorii de mediu, având ca plecare datele din documentația pentru obținerea autorizației integrate de mediu. Această reprezentare va fi inclusă în RAM.
- Toate monitorizarile vor fi efectuate cu laboratoare acreditate.
- Toate puturile de monitorizare a apelor subterane vor fi verificate periodic în ceea ce privește etanșeitatea pentru a preveni contaminarea de la suprafață.



- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor din scurgeri.
- Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane. Un program de testare și verificare trebuie inițiat pentru a asigura faptul că toate structurile sunt testate cel puțin o dată la trei ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în RAM.
- Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale săptămânale sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un dosar, care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.

13.5 DESEURI

Titularul activității va monitoriza deșeurile generate pe amplasament, rezultate din activitățile desfășurate conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor.

13.5.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor de deșuri generate pe amplasament:

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deșuri tehnologice	Utilaje tehnologice	lunar	cantarire
Deșuri metalice	Reparații utilaje	lunar	cantarire
Deșuri din hârtie, PET, lemn	De la ambalarea diverselor materiale	lunar	cantarire
Uleiuri uzate	Angrenajele utilajelor	lunar	cantarire
Anvelope uzate	Mijloace de transport	lunar	cantarire
Acumulatori uzati	Mijloace de transport	lunar	Estimare

Titularul activității:

- ține evidența deșeurilor produse, conform HG 856/2002: tipul și codul deșeurii produs; punctul de emisie; cantitatea produsă; modul de stocare, valorificare, transport și eliminare;
- urmărește efectuarea transportului de deșuri conform HG nr. 1061/2008 - privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

13.5.2. Ambalaje:

Titularul ține evidența ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, conform HG 621/2005, cu completările și modificările ulterioare: cantitate achiziționată, cantitate introdusă pe piață, cantitate reutilizabilă, cantități recuperate și eliminate.

- Titularul va respecta prevederile legale privind evidența gestiunii deșeurilor, recuperarea și eliminarea lor conform legislației în vigoare.

- Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.

- Recuperarea sau eliminarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în prezenta Autorizație și în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/recuperate



A.P.M. ARAD – Autorizație integrată de mediu – SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL

alte deseuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului, fara acordul prealabil scris al Agentiei pentru Protectia Mediului Arad.

- Deseurile trimise în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizata pentru astfel de activitati cu deseuri. Deseurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activitatii, la amplasamentul de recuperare/eliminare, fara a afecta în sens negativ mediul si în conformitate cu legislatia si protocoalele nationale.

- Nu trebuie facut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreata, expediere, transport, eliminare sau recuperare a deseurilor, fara acordul scris prealabil al APM Arad.

- trebuie pastrat de catre titularul autorizatiei un registru complet pe probleme legate de operatiunile si practicile de management al deseurilor de pe acest amplasament, care trebuie pus în orice moment la dispozitia persoanelor autorizate pentru inspectie și control. Acest registru trebuie sa contina minimum de detalii cu privire la:

- Cantitatile de deseuri gestionate pe amplasament, însoțite de codul din Codul European al Deseurilor pentru deseurile transportate.

-Numele agentului si transportatorului de deseuri si detaliile lor de autorizare (sa includa adresa instalatiei finale destinate eliminarii/recuperarii deseurilor).

- Confirmarea scrisa a transportatorului privind acceptarea si eliminarea/recuperarea oricaror transporturi de deseuri periculoase si locul de depozitare/eliminare.

- O copie a acestui registru privind Managementul Deseurilor trebuie depusa la APM Arad ca parte a RAM pentru amplasament.

13.6 ZGOMOT

Activitatile de pe amplasament nu trebuie sa produca zgomote care sa depaseasca limitele prevazute in STAS 10009/1988.

Titularul va efectua cu laboratoare atestate o măsurătoare de zgomot/an în perioada de maximă activitate.

13.7 MIROSURI.

Activitatea industrială desfășurată în instalație nu este generatoare de mirosuri.

14. RAPORTARI LA UNITATEA TERITORIALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI PERIODICITATEA

Raportarea emisiilor în apă, aer, sol și gestiunea deșeurilor se vor face în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Rapoartele finale trebuie depuse la: Agentia pentru Protectia Mediului Arad, Splaiul Mureș, FN.

Rapoartele trebuie depuse astfel:

14.1. Raportarea emisiilor

Raportarea emisiilor se va face în mod individual pentru fiecare din categoriile de surse, în conformitate cu cerințele OM 818/2013, Legii 278/2013, Legii 104/2011, HG 140/2008 și OM 3299/2012, cu modificările și actualizările ulterioare.

a. Rapoarte singulare

Nr.crt.	Tip	Data de depunere a raportului
1	Notificarile în caz de funcționare necorespunzătoare a instalațiilor de reducere a poluării	în cel mai scurt timp posibil de la momentul evenimentului
2	Notificarile în caz de oprire/pornire programată a instalației	cu 48 de ore înaintea opririi/pornirii



3	Plan de închidere definitivă (dezafectare) a instalației	odată cu cererea pentru Acord de mediu pentru dezafectare
4	Notificare privind poluările accidentale	în cel mai scurt timp
5	Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale	odată cu documentația de solicitare a autorizației, actualizare anuală
6	Reclamații (acolo unde apar)	în cel mai scurt timp de la momentul depunerii reclamației

b. Rapoarte periodice

Nr. crt.	Tip raport	Frecvența raportării	Data depunerii
1	Raport privind monitorizarea calității aerului	trimestrial, urmând a fi incluse în RAM	la 10 zile de la încheierea trimestrului pentru care se face raportarea
2	Raport privind situațiile accidentale și by-passurile înregistrate din diferite cauze (tip eveniment, cauza, durata, producția – în tone, volumul de gaz utilizat, etc.)	trimestrial, urmând a fi incluse în RAM	la 10 zile de la încheierea trimestrului
3	Raport privind valorile înregistrate din monitorizarea continuă (valori medii zilnice pentru pulberi și NOx, valori medii orare pentru CO)	lunar, urmând a fi incluse în RAM	la încheierea lunii, în format electronic
4	Monitorizarea emisiilor în apă	menajere - trimestrial, pluviale - semestrial, urmând a fi incluse în RAM	10 zile de la încheierea trimestrului/semestrului pentru care se face raportarea.

c. Rapoarte anuale

Tip raport	Frecvența raportării	Data depunerii
Raport EPRTR	anual	30 ianuarie an următor raportării și/sau la data cererii de către autoritatea competentă conform legislației în vigoare
Raport inventare de emisii	anual	15 martie și/sau la data cererii de către autoritatea competentă conform legislației în vigoare
Monitorizarea calității solului	anual	Ca parte a RAM
Rezultatele monitorizării	anual	Ca parte a RAM



apelor subterane		
Situația gestiunii deșeurilor, conform chestionarelor statistice anuale	anual	30 ianuarie an următor raportării, la data înscrisă în chestionare sau la data cererii de către autoritatea competentă conform legislației în vigoare
Situația cantității ambalajelor gestionate anual	Data înscrisă în chestionare	15 martie anul următor
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	Cel târziu în data de 1 martie a anului imediat următor monitorizării

Raportul anual de mediu (RAM)

Este un document ce sintetizează toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu.

Raportul va cuprinde, cel puțin, următoarele informații :

- date de identificare a titularului activității ;
- date privind desfășurarea activității (date privind producția în anul încheiat) ;
- utilizarea materiilor prime și a materialelor auxiliare / consumuri specifice ; măsuri de minimizare a pierderilor și optimizare a consumurilor specifice ;
- măsuri de minimizare a pierderilor și optimizare a consumurilor specifice de apă, energie și gaze naturale (utilizarea eficienței a utilitatilor) ;
- impactul activității asupra mediului : monitorizarea aerului, apei, solului, pânzei freatice, nivelul zgomotului ;
- modul de gestionare a deșeurilor ;
- reclamații , sesizări / mod de rezolvare a problemelor sesizate ;
- realizarea măsurilor din planul de acțiuni ;
- costuri de mediu ;
- măsuri dispuse de autoritățile de control pe linie de mediu și modul de rezolvare a acestora ;
- diverse notificări .

• Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și să ofere detalii cu privire la natura reclamației. De asemenea, trebuie păstrat un registru privind măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

• Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta Autorizație trebuie agreat de APM Arad. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe o perioadă de minim 7 ani și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate în orice moment.

• Rapoartele tuturor înregistrărilor, prelevărilor, analizelor, măsurătorilor, examenilor, așa cum sunt ele menționate în prezenta Autorizație trebuie depuse la sediul APM Arad în conformitate cu termenele stabilite. Un original și o copie trebuie depuse la momentul și în modalitatea precizată.

• Toate procedurile scrise deținute de operator să fie disponibile pe amplasament în orice moment.

• Frecvența și scopul raportării, așa cum sunt prevăzute în autorizația integrată de mediu, pot fi modificate cu acordul scris al APM Arad după evaluarea rezultatelor.

• Titularul autorizației trebuie să mențină un dosar pentru informarea publicului, la sediul APM Arad și la sediul unității. Acest dosar trebuie să conțină minimum:

- Copii ale corespondenței (altă decât cea desemnată a fi confidențială) între APM Arad și titularul autorizației



- Autorizatia integrata de mediu
- Solicitarea
- Raportarile anuale catre APM Arad
- Alte aspecte pe care titularul autorizatiei le considera relevante

RAPORTAREA ÎN RAM PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR :

Emisiile in aer monitorizate continuu - se vor raporta sub forma tabelara și se vor inregistra urmatoarele date de referinta:

Locul recoltarii	Data si ora recoltarii Incepere/terminare	Capacitatea de functionare a instalatiei	Noxe (CO, NOx, pulberi)	Valoarea corectată a emisiilor in cond. de referinta	Parametri auxiliari: -debit gaze uscate evac. -temperat. gaze evac -presiunea gaze evac -% O2
1	2	3	4	5	6

Emisiile în aer monitorizate discontinuu se vor raporta sub forma tabelara, cu urmatorul continut:

- punctul de emisie;
- parametrul (noxa);
- data prelevării probei;
- limita conf. Aut.integrate de mediu;
- valoarea masurata;
- valoarea masurata a parametrilor de proces;
- echipamentul de depoluare;
- comparatia cu limitele stabilite în autorizatia integrata de mediu.

Emisiile în apa se vor raporta sub forma tabelara, cu urmatorul continut:

- punctul de emisie;
- parametrul (noxa);
- data prelevării probei;
- limita conf. Aut.integrate de mediu;
- valoarea masurata;
- comparatia cu limitele stabilite.

Emisiile în sol se vor raporta sub forma tabelara, cu urmatorul continut:

- punctul de recoltare(coordonate stereo 70)
- parametrul (noxa);
- data prelevării probei;
- limita conf. Aut.integrate de mediu;
- valoarea masurata;
- comparatia cu limitele stabilite.

Emisiile de zgomot se vor raporta sub forma tabelara, cu urmatorul continut:

- punctul de emisie, distanta fata de vecinatati;
- parametrul (noxa);
- data masuratorii;
- limita conf. Aut.integrate de mediu;
- valoarea masurata;
- comparatia cu limitele conform STAS10009/88

Monitorizarea gestiunii deseurilor si substantelor chimice periculoase: conform HG 856/2002 si a actelor normative în vigoare



15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII:

15.1. Condiții pentru luarea în considerare a măsurătorilor continue a gazelor epurate evacuate în atmosferă:

-exploatarea corespunzătoare a aparatelor de măsurare continuă conform specificațiilor din cartea tehnică:

- reglarea aparatelor pentru înregistrarea corectă a valorilor în condiții standard de temperatură, presiune, oxigen, umiditate, etc sau asigurarea transformării automate ulterioare;
- calibrarea tuturor indicatorilor monitorizați cu butelie/butelii de gaze etalon corespunzătoare;
- asigurarea mentenanței specifice fiecărui component în parte;
- asigurarea service-ului în perioadele în care aparatele sunt uzate, defecte, etc.
- etalonarea și verificarea aparatelor conform legislației în vigoare,

-validarea valorilor înregistrate în softul de descărcare,

-întocmirea unui registru lunar al situațiilor accidentale și al by-passurilor înregistrate din diferite cauze, care să cuprindă: tip eveniment, cauza, durata, producția – în tone, volumul de gaz utilizat, etc.

-întocmirea unui registru lunar al calibrărilor, verificărilor și etalonărilor (când este cazul-conform legislației în vigoare).

15.2. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile și întreținerea realizate conform cerințelor prezentei autorizații.

15.3. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc pentru mediu

15.4. Titularul autorizației trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele :

- autorizația integrată de mediu;
- copii ale corespondenței (altă decât cea desemnată a fi confidențială) între Agenția pentru Protecția Mediului Arad și titularul autorizației;
- raportarea anuală către Agenția pentru Protecția Mediului Arad;
- alte aspecte pe care titularul autorizației le considera relevante.

15.5. Toate rapoartele trebuie certificate de către managerul agentului economic titular al autorizației sau de către alta persoană desemnată de managerul instalației.

15.6. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate numai cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

15.7. Rapoartele tuturor înregistrărilor, prelevărilor, analizelor, măsurătorilor, examinărilor, așa cum sunt ele menționate, trebuie depuse la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Arad în conformitate cu termenii stabiliți. Un original și o copie trebuie depuse la momentul și în formatul solicitat.

15.8. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității.

15.9. Titularul autorizației trebuie să depună un raport la Agenția pentru Protecția Mediului Arad în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii privind soluționarea. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

15.10. Trebuie să existe un registru în care să se înregistreze data și ora reclamației de mediu legată de desfasurarea activității. De asemenea, trebuie păstrat un registru privind măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe o perioadă de minim 7 ani și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.



15.11 În cazul oricarui incident care are legătura cu deversările în apă, titularul autorizației trebuie să notifice Apele Române – ABA Crișuri și AP. Arad imediat după incident.

- În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă către APM Arad:
 1. Încetarea permanentă a funcționării oricărei părți sau a întregii Instalații Autorizate;
 2. Încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii Instalații Autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
 3. Reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii Instalații Autorizate după oprire.
- Orice modificare privind următoarele detalii depuse de Operator în solicitare trebuie notificată la APM Arad în scris în 14 zile de la apariția ei:
 1. modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al Operatorului;
 2. modificări privind aspecte specifice ale ultimului detinator al instalației, acționariatului (inclusiv detalii ale unui consorțiu final în cadrul căruia Operatorul a devenit o sucursală)

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII ACTIVITĂȚII

La încetarea activității cu posibil impact semnificativ asupra mediului, precum și la schimbarea titularului activității, inclusiv prin vânzare de active, vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, fuziune, divizare, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, titularul are obligația conform art 15, alin. 2 lit a) din OUG 195/2005 (cu modificările și completările ulterioare), de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării.

La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții pentru a stabili aportul de poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

SC HAI SANTANA SRL trebuie să dispună de Planul de măsuri în caz de încetare a activității, care să demonstreze că instalația este capabilă să-și înceteze activitatea în condiții de siguranță pentru personal și mediu.

Planul de închidere va cuprinde măsurile propuse la încetarea definitivă a activității de pe amplasament pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și readucerea terenului la o stare satisfăcătoare.

Acesta conține:

- a) Măsuri generale care se impun la încetarea activității
 - Închiderea conductelor de aducțiune a gazului natural și aerisirea acestora
 - Eliminarea stocurilor de reactivi chimici tehnologici (valorificarea acestora prin vânzare sau dacă acest lucru nu este posibil se va realiza neutralizarea acestora)
 - Investigatii asupra contaminării solului și pânzei freatice și măsurile ce se impun pentru protecția solului și subsolului
 - Măsuri de închidere, dezmembrare și demolare,
 - Mod de evacuare, transport și depozitare a materialelor rezultate;
 - Metode de reconstrucție ecologică;
- b) Lucrări și măsuri specifice de protecție a mediului
 - Măsuri speciale de manipulare a substanțelor chimice periculoase utilizate pînă la încetarea activității
 - Spălarea și neutralizarea instalațiilor, rezervoarelor și magaziiilor de stocare a substanțelor chimice
 - Deconectarea de la alimentarea cu gaze naturale și dezafectarea instalațiilor, cu respectarea



normelor specifice

Planul trebuie pastrat si actualizat ca o dovada a schimbarilor intervenite.

Lucrarile de dezafectare a instalatiilor trebuie realizate in conditii controlate, astfel incat sa nu se produca poluare ale aerului, apei, sau solului, cu resturi de substante ramase in instalatiile care urmeaza sa fie dezafectate, precum si poluarea solului cu deseurile care rezulta in timpul dezafectarii instalatiilor. Tratarea si gestiunea deseurilor rezultate din dezafectari se va realiza in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

In aceasta perioada o mare atentie trebuie acordata si protectiei personalului care efectueaza lucrarile de dezafectare.

Dupa dezafectarea instalatiilor, functie de starea cladirilor acestea pot fi utilizate in alte scopuri sau in situatia in care sunt foarte deteriorate si nu prezinta siguranta, demolate. De asemenea, pentru lucrarile de demolare este necesara obtinerea avizelor/ acordurilor de mediu pe baza documentatiilor tehnice specifice, conform prevederilor legale.

Titularul va intocmi **Planul de inchidere** ce va cuprinde masurile propuse la incetarea activitatii, care sa demonstreze ca titularul este capabil sa inceteze activitatea instalatiei in siguranta si masuri de refacere a amplasamentului, in vederea refolosirii lui. Planul va respecta prevederile Ghidului tehnic general, aprobat prin Ordinul nr.36/2004.

• Planul de închidere trebuie sa identifice resursele necesare pentru punerea lui în practica, să fie asigurate aceste resurse si sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor resurse, indiferent de situatia financiara a titularului Autorizatiei.

17. VALABILITATE

În conformitate cu art. 16 alin. 2 din OUG 195/2005, cu modificările și completările ulterioare autorizația integrată de mediu emisă este valabila 10 ani de la data emiterii.

Nerespectarea prevederilor din prezenta autorizatie conduce la suspendarea activitatii dupa o notificare prealabila. Suspendarea se mentine pana la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni .

Pe perioada suspendarii, desfasurarea activitatii este interzisa. In cazul in care nu s-au indeplinit conditiile stabilite prin actul de suspendare, A.P.M. Arad dispune, dupa expirarea termenului de suspendare, anularea autorizatiei integrate de mediu .

Verificarea conformarii cu prevederile prezentului act se face de catre Comisariatul Judetean al Garzii de Mediu Arad, Agentia pentru Protectia Mediului Arad.

A.P.M. Arad isi rezerva dreptul de a modifica limitele pentru emisiile si imisiile de poluanti datorate activitatii, in functie de evolutia procesului de transpunere a legislatiei Comunitatii Europene in legislatia nationala .



18. GLOSAR DE TERMENI

1	Autoritatea competenta pentru protectia mediului	Agentia pentru Protectia Mediului Arad (APM Arad), str.Splaiul Mureșului, FN
2.	Autoritatea cu atributii de control,inspectie si sanctionare in domeniul protectiei mediului	Comisariatul Judetean al Garzii de Mediu Arad
3.	Autoritatea centrala pentru protectia mediului	Ministerul Mediului si Padurilor Bulevardul Libertatii nr.2, Sector nr.5.Bucuresti
4.	Titularul activitatii	S.C. HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL
5.	BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
6.	BREF	Documentul de Referinta BAT
7.	EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
8.	EWC	Catalogul European al Deseurilor
9.	RAM	Raport anual de mediu
10.	EPRTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
11.	IPPC	Prevenirea ,Reducerea si Controlul Integrat al Poluarii
12.	Instalatie IPPC	Orice instalatie tehnica stationara,in care se desfasoara una sau mai multe activitati prevazute in anexa 1 a O.U.G.152/2005,precum si orice alta activitate direct legata,sub aspect tehnic,de activitatile desfasurate pe acelasi amplasament, susceptibila de a avea efecte asupra emisiilor si poluarii.
13.	R	Fraza de risc este o fraza care exprima o descriere concisa a riscului prezentat de substantele si preparatele chimice periculoase pentru om si mediul inconjurator conform SR13253/1996
14.	H	Proprietatii ale deseurilor care fac ca acestea sa fie periculoase, potrivit OUG nr.78/2000,aprobata cu modificari de Legea nr.426/2001
15.	Cod CAEN	Standard de nomenclatura a activitatilor economice
16.	VLE	Valorile limita de emisii
17.	CBO 5	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
18.	CCO-Cr	Consum chimic de oxigen-metoda cu bicromat de potasiu
19.	dB (A)	Decibeli(curba A de zgomot)
20.	COV	Compuși organici volatili

