

RAPORT ANUAL DE MEDIU

Activitatea de producție în anul 2023

Instalația de forjare prelucrează prin deformare la cald laminate, în scopul obținerii de piese forjate și matrițate. Procesul tehnologic de forjare este organizat pe module tehnologice de forjare respectiv de matrițare. Un astfel de modul conține în general, în cazul forjării, un utilaj de încălzit și un ciocan de forjare liberă, iar în cazul matrițării, un utilaj de debitat, o instalație de încălzire, un ciocan de preforjare (dacă este cazul), un ciocan matrișor și o presă de debavurat.

Producția obținută în anul 2023 a fost de 850,64 t/an – prelucrare materiale forjate.

Materiile prime utilizate în procesul de forjare sunt diferitele profile și semifabricate din oțeluri, singura transformare aplicată fiind deformarea lor plastică la cald. Materiile prime nu suferă transformări chimice sau de altă natură care le-ar putea modifica compoziția. Selectarea materiilor prime este impusă de caracteristicile mecanice ale produselor ce trebuie obținute.

Materiile prime pentru Secția forjă sunt laminatele sub formă de bare și tablă în principal din următoarele materiale (în funcție de necesitățile producției):

Denumire materiale	Mărcile utilizate
Oțeluri carbon de uz general	OL 52 OL 37
Oțeluri carbon de calitate	OLC 45 OLC 60
Oțeluri aliate	40 Cr 10.3 42 Cr No 4 31 Mn Cr Si 11 30 Mo Cr Ni 20 34 Mo Cr Ni 16 40 Cr 130
Table subțiri 1 ÷ 4 mm	OL 37
Table de inox	OL 37.2
Table groase din oțel inox și refractar	OL 52
Table mijlocii și groase de peste 4 mm	OL 52.4 10 Ti Ni Cr 180

Cantitățile de materii prime pe diferite calități variază mult în funcție de natura produselor care se fabrică. Producția Secției forjă a S.C. UNIO S.A. nu este producție de serie, aceasta variază în funcție de cerințele pieții.

În 2023 s-au prelucrat în medie 70 t/lună laminate. Materiile prime se regăsesc 97 – 98% în produse, cca. 2% ca deșeuri din căzături, cca. 1% deșeuri pulverulente (oxizi metalici și țunder). O cantitate foarte mică se regăsește în emisiile de pulberi în aer de la curățare piese.

Pentru realizarea producției în Secția forjă se utilizează următoarele materiale:

- uleiuri hidraulice H21 și H46
- uleiuri de ungere K21

Utilități:

Utilizarea apei: În procesul tehnologic de forjare se utilizează apă numai pentru răcirea utilajelor, restul consumului de apă a Secției forjă este destinat nevoilor igienico-sanitare.

Evacuarea apelor uzate: Apele uzate rezultate din funcționarea Secției forjă sunt numai cele cu caracter menajer care sunt evacuate în urma utilizării în scopuri igienico-sanitare.

Utilizarea energiei:

Pentru realizarea producției se folosește energie electrică și energie termică rezultată din combustia gazului natural. Consumurile specifice de energie sunt:

Activități	Consum specific de energie (CSE) (kWh/kg produs)	Modul de calcul al CSE
Încălzire	1,16	Reprezintă numai consumul de energie pentru încălzire calculată pe baza consumului real de gaz combustibil și producția actuală
Forjare-matrișare	0,15	S-a calculat pe baza consumului real de energie electrică pentru utilajele principale de forjare-matrișare și pentru activitățile auxiliare

Sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțe periculoase

"Instalația de forjă " face parte din S.C. UNIO S.A. Satu Mare care are implementat și aplică un sistem al calității conform ISO 9001:2015 pentru domeniul "Proiectarea, fabricația și vânzarea de utilaje tehnologice de transportat și ridicat, echipamente industriale complexe inclusiv hidraulice și pneumatice, roți dințate și reductoare de medie precizie" certificat prin TÜV SUD cu Certificat nr. 12 100 6697 TMS.

Acest sistem al calității implică existența unor proceduri pentru:

Controlul proceselor.....	MAC-14
Controlul documentelor și datelor.....	MAC-10
Audituri interne	MAC-22
Acțiuni corective și preventive	MAC-19
Colaborare cu BRML.....	PMU-09
Protejare a informațiilor pe calculator	PMU-16
Analiza efectuată de management.....	PO-14
Unitatea are implementat un sistem de management al mediului conform ISO 14001:2004 si certificat prin RINA SIMTEX O.C., cu Certificat nr.EMS – 4596/R, în care există proceduri pentru:	
Controlul înregistrărilor.....	PS-UN-4.5.4-00
Audit intern	PS-UN-4.5.5-00
Acțiuni corective	PS-UN-4.5.3-01-00
Acțiuni preventive.....	PS-UN-4.5.3-02-00
Monitorizare și măsurare factori de mediu	PMM-UN-4.5.1-00
Evaluarea conformării cu cerințele legale și alte cerințe de mediu.....	PMM-UN-4.5.2-00
Aceste proceduri asigură integrarea monitorizării și raportării emisiilor de poluanți în sistemele de management al calității și de mediu	

Impactul activității asupra mediului și date de monitorizare

Pentru factorul de mediu ape

- Din activitatea de forjare propriu zisă nu rezultă ape uzate tehnologice. Apele uzate evacuate de pe amplasamentul instalației sunt cele cu caracter menajer, cele rezultate de la exploatarea și întreținerea instalației de răcire și recirculare a apei și cele meteorice.
- Apele uzate rezultate nu prezintă o contaminare care necesită depoluare locală, nici măcar cele de la stația de compresoare deoarece compresoarele utilizate sunt de tip elicoidal și sunt evacuate în sistemul intern de canalizare racordat la rețeaua municipală în care evacuează după o decantare finală.
- Întregul amplasament al instalației de forjă este betonat și asfaltat, fiind eliminate posibilitățile de infiltrare a oricăror ape contaminate în sol și implicit în primul strat acvifer.

Pentru factorul de mediu aer

- Activitatea de forjare presupune încălzirea semifabricatelor care urmează a fi forjate în cuptoare bazate în majoritatea cazurilor pe combustia gazului natural, activitate din care rezultă gaze de ardere cu poluanții aferenți: bioxid de carbon, particule din ardere (fum), oxizi de azot, monoxid de carbon și compuși organici.
- Concentrațiile maxime de poluanți determinate în efluenții de la cuptorul de forja de 2 mp au fost:
 - monoxid de carbon - 87 mg/Nm³
 - oxizi de azot - 18 mg/Nm³
 - oxizi de sulf - < 1 mg/Nm³
 - pulberi - 0,87 mg/Nm³
- Aerul evacuat de la utilajele de forjare acționate pneumatic nu pot conține vapori și picături de uleiuri deoarece aerul comprimat este furnizat de compresoare elicoidale.
- Pulberi sedimentabile și în suspensie pot rezulta din faza de curățire a pieselor forjate (sablare), acestea fiind captate de o instalație de reținere cu hidroclon. Determinările de concentrații în emisie au arătat că pulberile în suspensie se situează sub 0,5 mg/m³ respectiv pulberile sedimentabile se situează sub 1,0 g/mp/luna.

Pentru factorul de mediu sol

- Având în vedere faptul că amplasamentul instalației de forjare este o platformă integral betonată și asfaltată, posibilitățile de contaminare directă a solului în urma activității de forjare sunt extrem de reduse.
- Contaminarea solului datorată absorbției poluanților atmosferici dispersați este în limite admisibile datorită debitelor reduse de efluenți gazoși evacuați
- Depozitarea materiilor prime și materialelor, respectiv a deșeurilor se face pe platforme betonate, fără posibilități de contaminare a solului, iar transportul și manipularea lor nu poate crea emisii fugitive sau scurgeri accidentale

Pentru factorul de mediu așezări umane

- Utilajele de forjare sunt utilaje generatoare de zgomot și vibrații care ar putea crea disconfort pentru locuitorii din zonă.
- Cele două utilaje cu energie de lovire maximă sunt ciocanele matrițoare EK6(defect) și EK8, numite și ciocane cu contralovitură care permit realizarea valorilor ridicate de energie de lovire fără trepidații mari în pardoseala secției.
- Evacuările de aer comprimat de la utilajele de forjare sunt protejate de amortizoare de zgomot, chiar dacă nivelul de presiune acustică determinată la locul de muncă depășește valorile prescrise de Normele Generale de Protecția Muncii, 2003, nivelul de zgomot determinat la limita incintei se încadrează în valorile admise de STAS 10009-88 sau în

Ordinul M.S. nr. 536/1997, după cazul concret de vecinătate.

- Au fost efectuate reparații și recondiționări ale utilajelor mari generatoare de zgomot (maxipresa, amortizor de zgomot de la ciocan matrișor) care au dus la reducerea cu 5-10% a nivelului de presiune acustică generată chiar și în vecinătatea utilajelor.
- Emisiile în aer, datorate exclusiv activității instalației de forjare nu influențează în mod semnificativ calitatea aerului din zonele rezidențiale învecinate dar se suprapun peste nivelul de poluare generat de celelalte activități de pe platformă și din vecinătate (menționate la punctul precedent)

Raportul privind datele de monitorizare pe anul 2023 este anexat prezentei.

Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

Având în vedere faptul că la funcționarea "Instalației forjă" posibilitatea apariției unor accidente și avarii care să afecteze calitatea factorilor de mediu este redusă, activitatea se supune prevederilor Planului de prevenire și management al situațiilor de urgență elaborat pentru întreaga unitate. În plus se vor avea în vedere următoarele măsuri:

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Scurgeri accidentale de uleiuri la întreținerea sau repararea utilajelor	Mică	Bălți sau pete de ulei pe pardoseală	Efectuarea transvazărilor de uleiuri în conformitate cu prescripțiile de întreținere și reparații, cu mare atenție.	La efectuarea acestor operații se va pregăti ladă cu rumeguș de lemn sau nisip pentru a putea îndepărta uleiul scurs fără contaminarea apei sau solului
Scăpări de gaze de ardere la neetanșetăți ale sistemelor de evacuare a acestora de la cuptoarele de forjă	Mică	Emisii fugitive de gaze de ardere	Verificarea periodică a sistemelor de evacuare a gazelor de ardere cu constatarea oricăror deteriorări sau posibilități de deteriorare viitoare	Oprirea imediată (respectând modul de funcționare) a cuptorului și repararea sistemului de evacuare

Ținând cont de faptul că uleiurile manipulate sunt în cantități foarte reduse și operațiile se efectuează numai ocazional, iar debitele de gaze de ardere evacuate sunt mici, nici unul dintre evenimentele de mai sus nu provoacă riscuri critice pentru mediu.

Monitorizarea deșeurilor tehnologice

Monitorizarea deșeurilor se realizează lunar, pe tipuri de deșuri generate conform HG 856/2002. Evidența gestiunii deșeurilor pe anul 2023 este anexată prezentei.

Planul de întreținere și reparații

Se efectuează numai reparații accidentale. În anul 2023 nu s-au efectuat reparații accidentale.

Raportări

În anul 2023 au fost efectuate la termen toate raportările solicitate prin Autorizația integrată de mediu nr.SM 3 din 04.07.2014.

Sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora

În anul 2023 nu au fost sesizări sau reclamații din partea publicului.

ADMINISTRATOR SPECIAL

ing. Craciun Ionut Vasile



RESPONSABIL MEDIU

Iacos Ionica

A handwritten signature in cursive script, likely of the environmental responsible person, is written over the name Iacos Ionica.

