



საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 72-72-00, 72-72-20 ფაქსი: 72-72-37,

ეკოლოგიური ექსპერტიზის
დასკვნა პროექტზე

№ 109

„29“ დეკემბერი „ 2009წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – ცემენტის წარმოება
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – შპს „საქცემენტი“, ქ. თბილისი, წინამძღვრიშვილის 90.
3. განხორციელების ადგილი – ქ. რუსთავი, მშენებელთა ქუჩა 70.
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 2.12.09წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს „ეკოლსერვისი“.

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით შპს „საქცემენტი“-ს რუსთავის ცემენტის ქარხნის მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია ქარხნის საქმიანობასთან დაკავშირებული გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

საწარმო მდებარეობს ქ. რუსთავში. საწარმოს ჩრდილოეთით ესაზღვრება მეტალურგიული ქარხანა, აღმოსავლეთით და სამხრეთით – სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები, ხოლო დასავლეთით – საშენ-მასალათა კომბინატი. უახლოესი დასახლებული პუნქტი საწარმოდან დაშორებულია 0.5კმ მანძილით (აღრე ეს მანძილი 1 კმ-ზე მეტი იყო).

საწარმოს სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში შეადგენს 365-ს, ხოლო დღე-ღამეში სამუშაო საათების რაოდენობა – 24-ს. საწარმოს დაგეგმილი აქვს 700000 ტონა ცემენტის და 500000 ტონა კლინკერის წარმოება წელიწადში. საწარმო საწვავად გამოიყენებს ნახშირს, რომლის რაოდენობა წელიწადში შეადგენს 170 ათ. ტონას.

გზშ-ს ანგარიშში მოცემულია გარემოს არსებული მდგომარეობის ანალიზი:

ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება, გეოლოგიური მდგომარეობის შეფასება, კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობები, ჰიდროლოგიური ქსელის დახასიათება, ფლორა და ფაუნა, გარემოს კომპონენტების – ატმოსფერული ჰაერის, წყლის ობიექტების და ნიადაგის ფონური მდგომარეობა და გარემოზე ფიზიკური ზემოქმედების ხარისხობრივი მაჩვენებლები.

საწარმო პროდუქციას აწარმოებს სველი მეთოდით. ტექნოლოგიური რეგლამენტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის ცემენტის პროდუქციის გამოშვება: პორტლანდცემენტი (მარკა: „მ400“, „მ500“), წიდაპორტლანდცემენტი („მ400“), მრავალ კომპონენტიანი პორტლანდცემენტი („მ400“) და სულფატმდგრადი პორტლანდცემენტი („მ400“).

ტექნოლოგიური სქემა და რეგლამენტი ითვალისწინებს წარმოების შესაბამის სტრუქტურას, რომლის ძირითადი საამქროები და უბნებია:

- ✓ ნედლეულის საამქრო,
- ✓ გამოწვის საამქრო,
- ✓ დაფქვის საამქრო,
- ✓ შეფუთვის საამქრო,
- ✓ მექანიზაციის უბანი,
- ✓ ტრანსპორტის საამქრო,
- ✓ გაზის, ორთქლის, წყალკომპრესორული მეურნეობის უბანი,
- ✓ საკონტროლო-მზომი ხელსაწყოების განყოფილება,
- ✓ ცენტრალური ლაბორატორია და ტექნიკური კონტროლის განყოფილება,
- ✓ ცენტრალური მატერიალური საწყოები,
- ✓ ნედლეულის საწყოები,
- ✓ კეთილმოწყობის საამქრო.

ქარხანაში კირქვის მიღება ხდება რკინიგზის ტრანსპორტით დედოფლისწყაროდან და სადახლოდან, ხოლო თიხა მიეწოდება ადგილობრივი (გარდაბნის) საბადოს თიხის კარიერიდან ჰიდროტრანსპორტის საშუალებით. მაკორექტირებელ დანამატად გაითვალისწინება რუსთავის მეტალურგიული კომბინატის რკინის ოქსიდის შემცველი ნარჩენები, აგრეთვე განჯის (აზერბაიჯანის რესპუბლიკა) ალუმინის ქარხნის ალუმინის შემცველი ნარჩენები, ნედლეულის

შემდგომი მომზადება ხდება დაფქვის საამქროში არსებულ ბურთულებიან წისქვილებში (სულ 6 წისქვილი, თითოეული წარმადობით – 25ტ/სთ). დაფქვილი ნედლეულის შლამი, წისქვილიდან გამოსვლის შემდეგ ტუმბოების საშუალებით გადაიქანება ვერტიკალურ შლამაუზებში (საერთო რაოდენობა – 9, მათ შორის 3 – განკუთვნილია თიხით მდიდარი შლამისათვის, ხოლო 6 – კირქვით მდიდარი შლამისათვის). შლამი, სათანადო კონტროლის გავლის შემდეგ გადაიქანება ჰორიზონტალურ შლამაუზებში, სადაც ხდება შლამის კორექტირება წინასწარ დასახული მოდულების მიხედვით (ჰორიზონტალური შლამაუზების რაოდენობაა 4, მათ შორის 3 – მოცულობით 2350კუბ.მ, ხოლო 1 – 2600კუბ.მ).

კორექტირებული შლამი ტუმბოების საშუალებით მიეწოდება გამოწვის საამქროს, ქარხანა აღჭურვილია 3 ღუმელით, რომელთა ზომებია: №1 – 3.6X127.5მ, №2 – 4.0X127მ და №3 – 4.0X128.8მ. პირველი ღუმელის წარმადობაა 24ტ/სთ, ხოლო დანარჩენი ორის, ცალ-ცალკე – 25 ტ/სთ.

კლინკერის მიღებისას, ღუმელში მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესებიდან გამომდინარე, მბრუნავ ღუმელს პირობითად ყოფენ 6 ზონად:

- პირველი - შრობის ზონა, სადაც მასალის ტემპერატურა აღწევს 200⁰ჩ-მდე
- მეორე - გახურების (დეჰიდრაციის) ზონა, სადაც მასალის ტემპერატურა 200⁰ჩ-დან 800⁰ჩ-მდე იცვლება.

- მესამე - დეკარბონიზაციის (კალცინირების) ზონა. აქ მასალის ტემპერატურა მერყეობს 800-1000⁰ჩ-მდე. ამ ზონაში მიმდინარეობს კალციუმის კარბონატის დაშლა (ტემპერატურა აღემატება 900⁰ჩ-ს).

- მეოთხე - ეგზოთერმული რეაქციების ზონა. ამ ზონაში ტემპერატურა აღწევს 1200-1300⁰ჩ-მდე

- მეხუთე - - შეცხობის ზონა, სადაც ხდება კლინკერის მიღება და აქ მასალის ტემპერატურა აღწევს 1450⁰ჩ-ს.

- მეექვსე – გაცივების ზონა, სადაც ტემპერატურა ეცემა 1000⁰ჩ-მდე, შემცხვარი მასა კლინკერის მაცივრის (რეკუპერატორული მაცივარი) გავლით, ხვდება ტრანსპორტიორზე და მიემართება კლინკერის საწყობში.

საწყობიდან კლინკერი და მისი დანამატები გრეიფერის ამწის მეშვეობით ხვდება დაფქვის საამქროს ბუნკერებში. ცემენტის დაფქვის საამქროში 6 წისქვილია (მათ შორის: 5 – ზომით 2.6X13მ, ხოლო 1 – 2.5X14მ.), რომელთა წარმადობაა 25ტ/სთ ცემენტი.

კლინკერს, დაფქვის დროს ემატება სხვადასხვა დანამატები:

- პორტლანდცემენტის წარმოების შემთხვევაში – 20%-მდე;
- მრავალკომპონენტიანი ცემენტის წარმოებისას დანამატების შემცველობა იზრდება, 25-30%-მდე;
- წიდაპორტლანდცემენტის წარმოების შემთხვევაში – 80%-მდე.

დაფქვილი ცემენტი წისქვილებიდან გადაიქანება სილოსებში პნევმოტუმბოების საშუალებით. აქედან კი, საჭიროების შესაბამისად, ავტოტრანსპორტის ან რკინიგზის ტრანსპორტის საშუალებით მიეწოდება მომხმარებელს.

ამავე დროს ქარხანაში არსებობს ცემენტის შესაფუთი საამქრო, სადაც ფუნქციონირებს შემფუთავი დანადგარები: 60ტ/სთ წარმადობებით. ამ საამქროდან, შეფუთული ცემენტის ტომრები ლენტური კონვეიერით მიემართება საწყობში ან უშუალოდ ავტომანქანების ჩასატვირთი მოედნისაკენ.

თითოეულ ღუმელს გააჩნია სახელოებიანი ფილტრები.

ტექნოლოგიური ხაზის ზოგიერთ უბნებზე მიმდინარე პროცესებს აკონტროლებს და სათანადოდ ემსახურება საკონტროლო მზომი ხელსაწყოების განყოფილება.

განსაკუთრებით ეს ეხება გამოწვის საამქროს, სადაც ხდება ღუმელში შემაველი გაზის ხარჯისა და წნევის კონტროლი. საკონტროლო მზომი ხელსაწყოები ფუნქციონირებენ საკომპრესოროში და აგრეთვე სხვა საამქროებშიც.

ატმოსფერული ჰაერის დაცვისა და ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა ნორმატივების დაცვის უზრუნველყოფის, ასპირაციის, დანაკარგის და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარების მიზნით საწარმოში დამონტაჟებულია შემდეგი სახის მტვერდამჭერი სისტემები:

კლინკერის გამოწვის ღუმელებში:

სახელობიანი ფილტრები თითოეული ღუმელზე, რომელთა აირმტვერნარევის გამტარუნარიანობა ტოლია 130000 მ³/სთ, მდგრადობა ტემპერატურაზე 242⁰ჩ, სახელობის რაოდენობა 1440 ცალი, და გამოსავალზე მტვერის კონცენტრაცია 10 მგ/მ³-ში.

ცემენტის წისქვილებში დამონტაჟებულია ორსაფეხურიანი მტვერდამჭერი სისტემა:

I საფეხური – დამლექი კამერა ეფექტურობით 30 %;

II საფეხური – სახელობიანი ფილტრი, ეფექტურობით 99.9 %;

ცემენტის დაფასოების დანადგარისათვის დამონტაჟებულია სახელობიანი ფილტრები, რომელიც უზრუნველყოფს 99.99 %-იან მტვერდაჭერას.

ქვანახშირის დამუშავების ყველა საფეხურზე დამონტაჟებულია სახელობიანი ფილტრები.

საწარმოს მტვერდამჭერი მოწყობილობების მუშაობაზე კონტროლი განხორციელდება ყოველთვიურად. ხოლო ავარიის შემთხვევაში მოხდება საწარმოს გაჩერება და ყველა მტვერდამჭერი მოწყობილობის დეტალური შემოწმება-რემონტი.

გარემოზე ზემოქმედების ძირითად წყაროს წარმოადგენს ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება არაორგანული მტვერით. არახელსაყრელი მეტეოროლოგიური პირობების დროს, მტვერის შემცირების მიზნით, გათვალისწინებულია ტერიტორიის მორწყვა.

საწარმოს მუშა-მოსამსახურეები აღჭურვილნი არიან სპეც ტანსაცმელითა და საჭიროების შემთხვევაში მტვერისა და ხმაურის ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით.

ობიექტზე მოსალოდნელია შემდეგი სახის ნარჩენების წარმოქმნა:

1. სამრეწველო ნარჩენები (სამშენებლო, საწარმოო);

2. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები

საპროექტო-ტექნიკური რეგლამენტის საფუძველზე გზში წარმოდგენილია დაგეგმილი საქმიანობის საწარმოო ობიექტის ფუნქციონირების შემთხვევაში მოსალოდნელი წყლის ჩაშვების შემდეგი მახასიათებლები:

- ჩამდინარე წყლების კატეგორიები და ხარისხობრივი მაჩვენებლები;

- ზედაპირული წყლების ობიექტებში ჩამდინარე წყლების ჩაშვების პირობები;

ქარხნის საქმიანობისათვის წყალი გამოიყენება სხვადასხვა დანიშნულებით. წყლის გამოყენება გათვალისწინებულია:

- საყოფაცხოვრებო(19162.5 მ³/წელ);

- ტექნოლოგიურ პროცესში(25000 მ³/წელ).

- ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისათვის;

- საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო წყლების ჩაშვება ხორციელდება ქალაქის საკანალიზაციო სისტემაში - შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვებ გაფრქვევის ნორმების პროექტი და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში, რომელიც შესაბამისი კანონმდებლობის მოთხოვნების საფუძველზე შეთანხმებულია გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად გამოვლენილი შენიშვნები პირობების სახით ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

III. პირობები

შ.პ.ს „რუსთავის ცემენტის ქარხნის“ ხელმძღვანელობა ვალდებულია საქმიანობა განახორციელოს გზშ ანგარიშით გათვალისწინებული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად:

1. ქარხნის ხელმძღვანელობამ აწარმოოს გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგი (მათ შორის ყოველ კვარტალში გამოფრქვევების წყაროების თვითმონიტორინგი) როგორც ქარხნის ტერიტორიაზე ასევე მის გარეთ.
2. ყოველწლიურად განახორციელოს მტვერდამჭერ მოწყობილობათა პასპორტიზაცია.
3. ჩაატაროს სამუშაო ქარხნის ტერიტორიაზე დაბინძურებული ადგილების სანაციის (გასუფთავების) მიზნით.

IV. დასკვნა

შპს „საქცემენტი“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი რუსთავის ცემენტის ქარხნის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავით გათვალისწინებული პირობების შესრულების შემთხვევაში.

ლიცენზიებისა და ნებართვების
სამსახურის უფროსი
ნიკოლოზ ჭახნაკია
(სახელი, გვარი)

ბ.ა.

(ხელმოწერა)