



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
« ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԲԱՐԻ ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՏԱՐ



Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

«26» 05 2017թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 51

Ձեռնարկողը՝

«Մինասյան Ռիսայքլինգ Քոմփանի» ՍՊԸ

Ք. Երևան, Արարկիր, Գյուլբենկյան 42շ. բն. 30

Գործունեությունը՝

Սպառողական հարկությունները կորցրած կապարե
կուրակիչների պահեստի նախագծի շրջակա միջավայրի
վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն
ք. Երևան

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրեն՝



Վ. Սահակյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 4թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

թիվ ԲՓ 51

<<26>> 05 2017թ.

<<Սպառողական հատկությունները կորցրած կապարե կուտակիչների պահեստ>> նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Պատվիրատու՝ <<Մինասյան Ռիսայքլինգ Քոմփանի >> ՍՊԸ

Նախագծող՝ <<Ակունք Ֆիրմա>> ՍՊԸ

Ներկայացված նյութեր՝ Աշխատանքային նախագիծ.
- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության (ՇՄԱԳ) հաշվետվություն,
- նախագծային փաստաթղթեր:

Տեղադրման վայրը՝ ք. Երևան

«Մինասյան Ռիսայքլինգ Քոմփանի» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է զբաղվել սպառողական հատկությունները կորցրած մեքենաների մարտկոցների հավաքմամբ, ժամանակավոր պահեստավորմամբ: Պահեստավորված մարտկոցները պարբերաբար բեռնատարներով տեղափոխվելու են Իրանի Իսլամական Հանրապետություն՝ վերամշակման:

Պահեստը գտնվում է ք. Երևանի նախկին «Կարմիր բլուր» արդյունաբերական գոտում, տնաշինարարական կոմբինատի տարածքում՝ գոյություն ունեցող երկհարկանի շենքի առաջին հարկում: Մարտկոցների հիմնական մասը (մոտ 90%) ընդունվելու է չոր վիճակում՝ առանց էլեկտրոլիտի, իսկ մնացած 10%-ը՝ հնարավոր է էլեկտրոլիտի առկայությամբ: Էլեկտրոլիտ պարունակող մարտկոցների թթվային լուծույթները նախքան կոյուղու ցանց թափելը նախատեսվում է չեզոքացնել:

Բանեցված կուտակիչների պահման համար նախագծված պահեստը գտնվում է երկհարկանի շինության առաջին հարկում: Պահեստի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 275.0մ², որից 143.5մ² էլեկտրոլիտ չպարունակող մարտկոցների համար է, իսկ 131.5մ² էլեկտրոլիտ պարունակողների: Տարածքները մեկը մյուսից մեկուսացված են միջնապատով, որը կահավորված է դռնային անցումով և ապահովված է օդափոխության համակարգով:

Պահեստներում նախատեսված են դարակաշարեր, որոնց վրա տակդիրներում նախատեսվում է տեղադրել մարտկոցները՝ հետագայում բեռնիչով բեռնատարներ բարձրումը իրականացնելու համար: Դարակաշարերի քանակը էլեկտրոլիտ չպարունակող պահեստում 9 հատ է, իսկ էլեկտրոլիտ պարունակողների համար՝ 6 հատ: Էլեկտրոլիտ

Վերացար Ժեյ օրիջակ
Ջեյ / Երևան

չպարունակող մարտկոցները կարող են պահեստավորվել նաև էլեկտրոլիտ պարունակող պահեստի տարածքում, սակայն հակառակը բացառվում է:

Պահեստում պահվող մարտկոցների առավելագույն քանակը կախված է նրանց չափսերից: Մեկ դարակաշարի վրա՝ կախված մարտկոցների չափսերից, կարող է տեղավորվել 24-ից մինչև 72 մարտկոց: Սակայն առավելագույն քանակի մարտկոցների կուտակում պահեստում չի նախատեսվում: Մարտկոցների քանակի կուտակումը պահեստում պայմանավորված է տեղափոխող մեկ բեռնատարի տարողությամբ:

Էլեկտրոլիտ պարունակող պահեստի տարածքում նախատեսված է թթվային լուծույթի չեզոքացման հանգույց, որտեղից չեզոքացված լուծույթը ուղղվելու է քաղաքային կոյուղու ցանց: Չեզոքացումը իրականացվելու է հիմնային լուծույթով՝ հասցնելով արտահոսքի pH-ը 6.5-8.5 (Երևան քաղաքի անբացահայտ նորմեր):

Պահեստում տեղադրվելու է 100.0լ ծավալով բաք-խառնիչ, որում պատրաստվելու է հիմնային լուծույթը: Հիմնային լուծույթին ավելացվելու է էլեկտրոլիտը: Չեզոքացման գործընթացը շարունակվելու է մինչև պահանջվող pH-ի ստացումը: pH-ի հսկողությունը կարելի է իրականացնել լակմուսային թղթի օգնությամբ:

Հաշվի առնելով չեզոքացման ենթակա էլեկտրոլիտի փոքր քանակները, թթվային լուծույթի ապահով դատարկման համար խառնիչի կողքին նախատեսվում է հենարան, որի վրա տեղադրվում է մարտկոցը:

Մարտկոցի խցերը բացվում են հերթականությամբ, բացվում է առաջին խուցը, որտեղից 150.0-200.0մլ տանձիկի վրա հագցված կաթոցիկով (шпетка) լուծույթը արտածծվում է և ավելացվում խառնիչում պատրաստված հիմնային լուծույթին: Այնուհետև խցիկը փակվում է խցանով և միայն հետո բացվում երկրորդ խցիկը: Պահեստարանն ունի երկու ելք:

Չեզոքացումը կարելի է իրականացնել տարբեր տեսակի հիմնային լուծույթներով, որոնք կարող են պատրաստվել տարբեր աղերից: Այդ նպատակով հիմնականում օգտագործվում են հետևյալ նյութերը՝

- չհանգած կիրը (CaO),
- նատրիումի կարբոնատը (Na_2CO_3)՝ կալցինացված սոդան:
- կաուստիկ սոդան (NaOH):

Էլեկտրոլիտի չեզոքացման եղանակների համեմատական բնութագրերը ներկայացված են աղյուսակում:

Էլեկտրոլիտի չեզոքացման եղանակը	Չեզոքացնող ազդանյութերի ծախսը, կգ 100կգ H_2SO_4 -ի համար			Չեզոքացումից առաջացած խոնավ նստվածքի քանակը 100կգ H_2SO_4 -ի չեզոքացման համար, կգ/100կգ	Չեզոքացումից առաջացած չոր նստվածքի քանակը 100կգ H_2SO_4 -ի չեզոքացման համար, կգ/100կգ
	CaO	Na_2CO_3	NaOH		
1	2	3	4	5	6
1. Էլեկտրոլիտի չեզոքացումը կրով	19	-	-	119.1	42.7
2. Էլեկտրոլիտի չեզոքացումը կալցինացված սոդայով	-	36.05	-	119.82	43.42
3. Էլեկտրոլիտի չեզոքացումը կաուստիկ սոդայով	-	-	27.2	114.5	27.21

Ներկայացված չեզոքացման 3 եղանակներից ընկերությունը կարող է ընտրել յուրաքանչյուրը՝ կախված նյութերի արժեքից և Հանրապետության տարածքում արտադրվողներից: Երեք դեպքերում էլ ստացվող նստվածքը վտանգավոր չէ, և կենցաղային աղբ տեղափոխող ընկերության հետ համապատասխան պայմանագրի

առկայության դեպքում այն կարող է տեղափոխվել աղբանոց: Որպես նախընտրելի տարրերակ առաջարկվում է չեզոքացումը իրականացնել CaO-ով, որը համեմատաբար էժան է և արտադրվում է ՀՀ-ում: Չեզոքացումն իրականացվում է 10%-ոց կրաջրի լուծույթով, անընդհատ խառնման պայմաններում: Չեզոքացման գործընթացի տևողությունը որոշվում է pH-ի հսկողությամբ՝ մինչև չեզոք լուծույթի ստացումը ($pH=6.5 \div 8.5$):

Կուտակիչների պահեստի շահագործման ժամանակ ջուրն օգտագործվում է պահեստում աշխատողների խմելու-տնտեսական կարիքների, հատակների հիդրոմաքրման, ինչպես նաև տեխնոլոգիական կարիքների՝ էլեկտրոլիտի չեզոքացման ազդանյութերի լուծույթների պատրաստման, համար: Ջրամատակարարման աղբյուր է հանդիսանում «Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ Երևան քաղաքի «Չարբախ» մասնաճյուղի խմելու-տնտեսական ջրամատակարարման ցանցը: Չեզոքացումը կատարվում է տարեկան 48 անգամ, որի արդյունքում ջրի տարեկան ծախսը կկազմի՝ $2.4 \text{ մ}^3/\text{տարի}$: Առաջացած կեղտաջրերը, որոնք դասվում են տնտեսակենցաղային կեղտաջրերի «մաքրում պահանջող» կարգին, նախատեսվում է ուղղել Երևան քաղաքի կոյուղու կոլեկտոր ընդհանուր՝ $0.535 \text{ մ}^3/\text{օր}$ կամ $77.74 \text{ մ}^3/\text{տարի}$, քանակով: Էլեկտրոլիտներով մարտկոցների որոշակի քանակի կուտակումից հետո էլեկտրոլիտը աստիճանաբար տրվում է 100լ տարողությամբ չեզոքացման բաք: 10%-ոց կրաջրի պատրաստման և էլեկտրոլիտի չեզոքացման գործընթացներում մթնոլորտ են արտանետվում ծծմբական թթվի գոլորշիներ՝ 0.0015 տ/տարի և չհանգած կրի փոշի 0.00042 տ/տարի : Արտանետումների տարեկան քանակը կազմում է 0.00192 տ/տարի :

Ընդհանրացնելով և վերլուծելով ներկայացված նախագծային փաստաթղթերը, ՀՀ բնապահպանության նախարարության համապատասխան ստորաբաժանումներից ստացված կարծիքները, իրականացված հանրային քննարկումների արձանագրությունները, ինչպես նաև փորձաքննության գործընթացում ի հայտ եկած դիտողությունների ու առաջարկությունների հիման վրա լրաշակված նախագծային փաստաթղթերը կարելի է անել հետևյալ եզրահանգումներ:

Ըստ փաստաթղթերի՝ Ընկերությունը իր գործունեությունը նախատեսում է իրականացնել Երևան քաղաքի՝ նախկին «Կարմիր բլուր» արդյունաբերական գոտու գոյություն ունեցող տնաշինարարական կոմբինատի տարածքի երկհարկանի շենքի առաջին հարկում, բնակելի տներից $300.0-400.0 \text{ մ}$ հեռավորության վրա:

Բանեցված կապարե կուտակիչների պահեստավորման գործընթացը նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ նախագգուշական միջոցառումների պարտադիր կատարման պայմանով.

- համապատասխան թթվակայուն արտահագուստ և ձեռնոցներ, ռեզինե երկարաճիտք կոշիկներ, պաշտպանիչ ակնոց;
- խուսափել կուտակիչների մեխանիկական վնասվածքներից և էլեկտրոլիտի թափվելուց;
- տարածքը, որտեղ պահվում են բանեցված կուտակիչները, պետք է ունենա օդափոխության համակարգ;
- բանեցված կուտակիչները պետք է դրվեն հատուկ տակդիրների վրա, որը կրացառի էլեկտրոլիտի թափվելը. տակդիրի եզրերը պետք է ունենան 5 սմ -ից ոչ պակաս բարձրություն;
- հատակը, որտեղ պահվում են բանեցված կուտակիչները, պետք է ունենա քիմիական ազդեցության նկատմամբ կայուն հատակ:



Հաշվի առնելով նախատեսվող գործունեության (իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած մեքենաների մարտկոցների հավաքման և ժամանակավոր պահեստավորման ընթացքում) իրականացման համար նախատեսված տարածքը, չափերը և գործունեության հզորությունը, շահագործման ժամանակ նախատեսված միջոցառումների արդյունքում տարածքի աղտոտվածությունը՝ շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչներով, կգտնվի թույլատրելի նորմայի սահմաններում: Նախագծում լուծված են կեղտաջրերի հեռացման, աղբահեռացման, մթնոլորտի աղտոտվածության նվազեցման հարցերը: Նախատեսված են շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված բավարար միջոցառումներ:

Նշեմ նաև, որ համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի հոդված 20-ի 7-րդ կետի՝ փորձաքննական եզրակացությունը կորցնում է ուժը, եթե նախատեսվող գործունեության իրականացումը չի սկսվում փորձաքննական եզրակացության տրվելուց հետո՝ մեկ տարվա ընթացքում:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Մինչ գործունեության իրականացումը անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ստանալ համապատասխան համաձայնությունները և թույլտվությունները:
2. Շահագործման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել նախագծային փաստաթղթերում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ամրագրված բնապահպանական ծրագրի պահանջներին, իսկ դրանց չբավարարման դեպքում ներառել լրացուցից միջոցառումներ՝ պարտադիր կարգով պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:
3. Գործունեության ընթացքում իրականացնել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող և այլն) մոնիթորինգ, իսկ հետոնախագծային միջոցառումների իրականացման և վերլուծության հաշվետվությունը պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմինների և հասարակայնության համար:
4. Շահագործման ընթացքում առաջացած շինաղբը (կենցաղային աղբ), ինչպես նաև ջրօգտագործումը անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Մինասյան Ռիսայքլինգ Քոմփանի» ՍՊԸ կողմից ներկայացված «Սպառողական հատկությունները կորցրած կապարե կուտակիչների պահեստ» նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխ. մասնագետ



Կ. Մուկսիայան