

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების

მინისტრის ბრძანება №1-1/609

2007 წლის 17 აპრილი

ქ. თბილისი

„მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეულის სამსხვრევ-სახარისხებელი, მამდიდრებელი, სააგლომერაციო და მომგუნდავებელი ფაბრიკების უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე

„პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 103-ე მუხლის მე-15 ნაწილის შესაბამისად, „საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს დებულების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2004 წლის 10 სექტემბრის №77 დადგენილებით დამტკიცებული დებულების მე-8 მუხლის მე-3 პუნქტის „რ“ ქვეპუნქტის საფუძველზე, **ვბრძანებ:**

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2012 წლის 14 სექტემბრის ბრძანება №1-1/1814 - ვებგვერდი, 18.09.2012 წ.

1. დამტკიცდეს მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეულის სამსხვრევ-სახარისხებელი, მამდიდრებელი, სააგლომერაციო და მომგუნდავებელი ფაბრიკების უსაფრთხოების თანდართული წესები.

2. ეს ბრძანება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.

გ. არველაძე

შეტანილი ცვლილებები:

1. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

2. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2012 წლის 14 სექტემბრის ბრძანება №1-1/1814 - ვებგვერდი, 18.09.2012 წ.

მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეულის სამსხვრევ-სახარისხებელი, მამდიდრებელი, სააგლომერაციო და მომგუნდავებელი ფაბრიკების უსაფრთხოების წესები

კარი I

ზოგადი წესები

თავი I

რეგულირების სფერო და ტერმინთა განმარტება

მუხლი 1. რეგულირების სფერო

1. (ამოღებულია - 14.03.11 №1-1/356).

2. მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეულის სამსხვრევ-სახარისხებელი, მამდიდრებელი, სააგლომერაციო და მომგუნდავებელი ფაბრიკების უსაფრთხოების წესები” (შემდგომ – წესები) ადგენს მოთხოვნებს უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად და სავალდებულოა ყველა საწარმოსათვის, რომელიც საქართველოს ტერიტორიაზე აპროექტებს, აშენებს და ექსპლუატაციას უწევს მამდიდრებელ, სააგლომერაციო, მომგუნდავებელ, სამსხვრევ, სამსხვრევ-სახარისხებელ ფაბრიკებს, საამქროებს, დანადგარებს (შემდგომ – ფაბრიკა).

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

მუხლი 2. ტერმინთა განმარტება

1. მამდიდრებელი ფაბრიკა – საწარმო, რომლის დანიშნულებაცაა სასარგებლო წიაღისეულის მექანიკური გადამუშავება იმ მიზნით, რომ მიღებულ იქნეს ერთი ან რამდენიმე სასაქონლო პროდუქცია სასარგებლო მინერალების გაზრდილი ან მავნე მინარევების შემცირებული შემცველობით.

2. სამსხვრევ-სახარისხებელი ფაბრიკა – საწარმო, რომლის დანიშნულებაცაა ქანის დამსხვრევა-გაცხრილვა იმ მიზნით, რომ მიღებულ იქნეს სასურველი გრანულომეტრიული შედგენილობის პროდუქტი.

3. სააგლომერაციო ფაბრიკა – საწარმო, რომლის დანიშნულებაცაა მტვრისებრი წვრილი მადნის, კონცენტრატების და ლითონშემცველი ნარჩენების თერმული შეცხოვრებით დანაჭროვნება.

4. მომგუნდავებელი ფაბრიკა – საწარმო, რომლის დანიშნულებაცაა ქიმიური, ფიზიკური, თერმული ან კომბინირებული მეთოდებით წვრილმანი ან დაწვრილმანებული კონცენტრატების დანაჭროვნება.

5. ფლოტაცია – სასარგებლო წიაღისეულის გამდიდრების მეთოდი, რომელიც ემყარება დაწვრილმანებული მინერალების ფაზათა გაყოფის საზღვარზე დასველებადობით ან ზედაპირის აქტივობით შერჩენის სხვადასხვა უნარს.

6. ფლოტაციური რეაგენტები – ქიმიური ნივთიერებები, რომლებიც მიეწოდება პულპას, მოქმედებს მყარი და თხევადი ნივთიერებების ფაზათა გამყოფ საზღვარზე და ქმნის მინერალთა სელექციური გაყოფის პირობებს.

7. გრავიტაციული გამდიდრება – მინერალური მარცვლების სიმკვრივის, ფორმის ან სისხოს მიხედვით დაყოფის პროცესი.

8. გარეცხვა – გრავიტაციული გამდიდრების პროცესი, რომლის დროსაც ხორციელდება მასალაში მინერალური მარცვლებიდან მაცემენტებელი მინარევების წყლის საშუალებით მოცილება.

9. დალექვა – გრავიტაციული გამდიდრების პროცესი, რომლის დროსაც მინერალური მარცვლების სიმკვრივისა და სისხოს მიხედვით ფენებად დაყოფა წარმოებს სითხის პულსირებულ ნაკადში.

10. მძიმე სუსპენზიებში გამდიდრება – გრავიტაციული გამდიდრების პროცესი, რომლის დროსაც სხვადასხვა სიმკვრივის მარცვლების დაყოფა წარმოებს შუალედური სიმკვრივის სუსპენზიაში.

11. დაცინება – მადნებიდან კეთილშობილი ლითონების ამოკრეფა (გამოტუტვა) ციანიდების ხსნარის საშუალებით.

12. ამაღამაცია – ვერცხლისწყლის საშუალებით მადნიდან კეთილშობილი ლითონების არჩევითი ამოკრეფის პროცესი.

თავი II პერსონალი

მუხლი 3. ხელმძღვანელები და სპეციალისტები

1. ფაბრიკებში სამუშაოების ტექნიკურ ხელმძღვანელებად დაიშვებიან პირები, რომლებსაც აქვთ უმაღლესი ტექნიკური ან საშუალო სამთო-ტექნიკური განათლება, ან მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად გაიარეს სწავლება.

2. ხელმძღვანელებს და სპეციალისტებს უნდა შეეძლოთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით სარგებლობა და იცოდნენ პირველი სამედიცინო დახმარების ხერხები.

3. ხელმძღვანელებმა და სპეციალისტებმა მუშაობის დაწყების წინ უნდა გაიარონ ორკვირიანი სტაჟირება საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად. სტაჟირებასა და სამუშაოების დამოუკიდებლად შესრულებაზე დაშვება ფორმდება ბრძანებით.

4. საწარმოებისა და მათი სტრუქტურული ქვედანაყოფების ხელმძღვანელებმა და სპეციალისტებმა, რომლებიც დასაქმებულნი არიან ფაბრიკების დაპროექტებით, მშენებლობით, ექსპლუატაციით, ტექნიკური ზედამხედველობით, მოწყობილობის გამართვითა და გამოცდით, აგრეთვე, კადრების მომზადებით, უნდა გაიარონ „წესებისა“ და სხვა ნორმატიული აქტების ცოდნის პირველადი შემოწმება მათი საქმიანობის შესაბამისი მოცულობით.

5. „წესებისა“ და სხვა ნორმატიული აქტების ცოდნის პერიოდული შემოწმება ტარდება, სულ ცოტა, 3 წელიწადში ერთხელ.

6. ხელმძღვანელები და სპეციალისტები უზრუნველყოფილნი უნდა იყვნენ ჩაჩქანით, სპეცტანსაცმლით, ფეხსაცმლით, ხელთათმანებით და სხვა დამცავი საშუალებებით.

7. ხელმძღვანელებს და სპეციალისტებს უნდა ჰქონდეთ დამტკიცებული თანამდებობრივი ინსტრუქციები.

მუხლი 4. მუშები

1. მუშებმა და მოსამსახურებმა, რომლებიც იწყებენ მუშაობას ფაბრიკაში ან ერთი სამუშაოდან მეორეზე, უნდა გაიარონ სამედიცინო შემოწმება „დამსაქმებლის ხარჯით დასაქმებულის სავალდებულო პერიოდული სამედიცინო შემოწმების შემთხვევათა ჩამონათვალისა და წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2007 წლის 11 ივლისის №215/ნ ბრძანების შესაბამისად.

2. მანქანებისა და დანადგარების დამოუკიდებლად მომსახურებაზე დაიშვებიან პირები, რომლებმაც გაიარეს სწავლება სპეციალური პროგრამით და მიიღეს შესაბამისი მოწმობა.

3. ახლად მიღებულმა ან სხვა სამუშაოზე გადაყვანილმა მუშებმა სამუშაოზე დაშვების წინ უნდა მიიღონ ინსტრუქტაჟი უსაფრთხოების ტექნიკაში საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული პროგრამით. ინსტრუქტაჟს ატარებს უსაფრთხოების ტექნიკაზე პასუხისმგებელი პირი და ამას აფიქსირებს სპეციალურ ბარათში ან ჟურნალში.

4. მუშებმა უნდა მიიღონ ინსტრუქტაჟი და გაიარონ სწავლება პირველი დახმარების აღმოჩენაში უბედური შემთხვევების, პროფესიული მოწამვლისა და ელექტროდენით დაშავების დროს.

5. მუშებმა, რომლებიც დასაქმებულნი არიან ისეთ საამქროებსა და განყოფილებებში, სადაც არის მავნე და ტოქსიკური ნივთიერებები, უნდა გაიარონ ინსტრუქტაჟი შხამიან ნივთიერებებთან მოპყრობის წესებში.

6. ელექტროდანადგარების მომსახურებასა და რემონტზე დაიშვებიან პირები, რომლებსაც აქვთ შესაბამისი საკვალიფიკაციო ჯგუფი ელექტროუსაფრთხოებაში.

7. უსაფრთხოების ტექნიკაში განმეორებითი ინსტრუქტაჟი უნდა ჩატარდეს, სულ მცირე, ნახევარწელიწადში ერთხელ მაინც, საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული რვასაათიანი პროგრამით.

8. ახალი ტექნოლოგიური პროცესებისა და შრომის მეთოდების დანერგვისას, აგრეთვე, მოთხოვნათა შეცვლის ან უსაფრთხოების ტექნიკის ახალი ინსტრუქციების შემოღებისას, მუშებმა უნდა გაიარონ ინსტრუქტაჟი ფაბრიკის ხელმძღვანელის მიერ დადგენილ ვადებში დადგენილი მოცულობით.

9. მუშებმა, რომლებიც დასაქმებულნი არიან ისეთი სამუშაოებით, სადაც შრომის ორგანიზაცია ითვალისწინებს საწარმოო პროფესიების შეთავსებას, უნდა გაიარონ ინსტრუქტაჟი სამუშაოთა ყველა სახეობაში, რომელიც გათვალისწინებულია შრომის ორგანიზაციით.

10. მუშები უზრუნველყოფილნი უნდა იყვნენ ჩაჩქანით, სპეცტანსაცმლით, ფეხსაცმლით, ხელთათმანებით და სხვა დამცავი საშუალებებით.

11. ხელმძღვანელობამ მუშებს ხელწერილით უნდა დაურიგოს უსაფრთხო მეთოდებით მუშაობის ინსტრუქციები მათი პროფესიების მიხედვით.

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2012 წლის 14 სექტემბრის ბრძანება №1-1/1814 - ვებგვერდი, 18.09.2012 წ.

მუხლი 5. პასუხისმგებლობა

1. ხელმძღვანელები და სპეციალისტები „წესების“ დარღვევისათვის პირადად აგებენ პასუხს, მიუხედავად იმისა, გამოიწვია თუ არა ამ დარღვევამ ავარია ან უბედური შემთხვევა.

2. (ამოღებულია - 14.03.11 №1-1/356).

3. „წესების“ დამრღვევი პირი პასუხს აგებს საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

თავი III

ზოგადი მოთხოვნები ფაბრიკების მიმართ

მუხლი 6. ფაბრიკა-საწარმო

1. ფაბრიკაში შენობებისა და ნაგებობების უსაფრთხო მდგომარეობასა და სწორ ექსპლუატაციაზე უნდა დაწესდეს სისტემატური კონტროლი. საწარმოში კონტროლის განხორციელების წესი მტკიცდება ფაბრიკის ხელმძღვანელის ბრძანებით.

2. ფაბრიკის თითოეული უბნისთვის უნდა დადგინდეს ხანძარ- და აფეთქებასაფრთხიანობის კატეგორია და, დადგენილი კატეგორიიდან გამომდინარე, უნდა განხორციელდეს უსაფრთხოების აუცილებელი ზომები.

3. (ამოღებულია - 14.03.11 №1-1/356).

4. მოქმედ ფაბრიკაში სხვა ორგანიზაციის მიერ სამუშაოების წარმოებისას მკაცრად უნდა იყოს დაცული „წესების“ მოთხოვნები. ფაბრიკის იმ უბანზე, რომელიც სხვა ორგანიზაციაზე გადაცემულია განწესდაშვებით, „წესების“ შესრულებაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება ამ ორგანიზაციის ხელმძღვანელს.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

მუხლი 7. დაპროექტება, მშენებლობა, ექსპლუატაციაში მიღება

1. ფაბრიკის მშენებლობა და რეკონსტრუქცია უნდა განხორციელდეს დადგენილი წესით დამტკიცებული პროექტების შესაბამისად.

2. (ამოღებულია - 14.03.11 №1-1/356).

3. აკრძალულია სამრეწველო ობიექტების ამუშავება და ექსპლუატაცია, თუ სრულად არაა დაცული უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიისა და სახანძრო უსაფრთხოების ნორმები.

4. ყველა ასამუშავებელ საამქროს, დანადგარს უნდა ჰქონდეს საწარმოს მიერ დამუშავებული მოწყობილობის უსაფრთხო მომსახურების ინსტრუქციები, აგრეთვე, წარმოების ამ პროცესის ტექნოლოგიური ინსტრუქციები (რუკები).

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

მუხლი 8. ექსპლუატაცია

1. სამუშაოს დაწყებამდე მუშა უნდა დარწმუნდეს სამუშაო ადგილის უსაფრთხო მდგომარეობაში, შეამოწმოს მუშაობისათვის საჭირო მცველი მოწყობილობის, ინსტრუმენტების, მექანიზმებისა და სამარჯვების არსებობა და წესივრობა. ისეთი უწყისივრობების აღმოჩენისას, რომელთა აღმოფხვრაც მას არ შეუძლია, მუშა ვალდებულია ამის შესახებ აცნობოს ტექნიკურ ზედამხედველს და არ დაიწყოს მუშაობა.

2. ფაბრიკის ადმინისტრაცია ვალდებულია დროულად მოამარაგოს მუშები შესაბამისი სპეცტანსაცმლითა და ინდივიდუალური დამცავი საშუალებებით დადგენილი ნორმების მიხედვით. სპეცტანსაცმელი უნდა იყოს წესივრულ მდგომარეობაში, რაც გამორიცხავს მის მიტაცებას მოწყობილობის მოძრავი და მბრუნავი ნაწილებით. მომუშავეს თმები დაფარული უნდა ჰქონდეს თავსაბურავით. ფაბრიკაში უნდა წარმოებდეს აირწინაღებისა და რესპირატორების (გარდა ერთჯერადი გამოყენებისა) გამოყენების დროის აღრიცხვა.

3. ცვლის განმავლობაში თითოეული სამუშაო ადგილი უნდა დაათვალიეროს ტექნიკურმა ზედამხედველმა, რომელმაც უსაფრთხოების ტექნიკის მოთხოვნების დარღვევისას არ უნდა დაუშვას სამუშაოების წარმოება.

4. სამუშაო ადგილები უნდა განათდეს განათებულობის მოქმედი ნორმების შესაბამისად. საამქროებში ავარიული განათება სრულდება სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და აქვს დამოუკიდებელი კვება. მუდმივი ხელოვნური განათება შეიძლება იყოს მხოლოდ ელექტრული.

5. ფაბრიკების სათავსების, რეაგენტების საწყობების და სხვა ობიექტების განათებულობა უნდა შეესაბამებოდეს საწარმოო სათავსების ბუნებრივი და ხელოვნური განათებულობის მოქმედ ნორმებს. ფაბრიკაში ავარიული განათების არარსებობის შემთხვევაში სამუშაო ადგილებთან უნდა იყოს აკუმულატორული სანათები.

6. საგანწესო სათავსებში, სამუშაო ადგილებზე, დანადგარებთან და ადამიანების გადაადგილების გზებზე უნდა დაიკიდოს უსაფრთხოების ტექნიკის პლაკატები და ნიშნები.

7. სამუშაო ადგილებსა და გასასვლელებში უნდა იყოს სისუფთავე და წესრიგი. სამუშაო ადგილების და გასასვლელების ჩახერგვა დაუშვებელია.
8. სხვადასხვა მასალების, მანქანების დეტალების და წარმოების ნარჩენების შესანახად გამოყოფილი უნდა იყოს სპეციალური ადგილები.
9. აკრძალულია უშუალოდ სამუშაო ადგილზე მოწვევა და საკვების მიღება.
10. აკრძალულია წყლის დაღევა ტექნიკური წყალსადენიდან.
11. სამუშაო ადგილებთან ახლოს უნდა დაიდგას ავზაკები სასმელი წყლით, შადრევნიანი ონკანები ან მუშებს უნდა მიეცეს წყლის სპეციალური მათარები. ცხელ საამქროებსა და განყოფილებებში მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ გაზიანი წყლით.
12. ფაბრიკაში მომუშავეთა გადაადგილება დასაშვებია მხოლოდ ამისთვის განკუთვნილი გასასვლელებით, კიბეებითა და ბაქნებით. მიღებზე, ღარებზე, ბარიერებსა და სხვა მოწყობილობაზე გადაძრომა დაუშვებელია.
13. ყველა სამოსამსახურო ბაქანი, გადასასვლელი ბოგა და კიბე უნდა იყოს მტკიცე, მდგრადი, არანაკლებ 1 მ სიმაღლის მოაჯირით. მოაჯირს უნდა ჰქონდეს კადონი და მთლიანი შემოფიცვრა ქვედა ნაწილში, 0,14 მ სიმაღლეზე.
14. 0,3 მ-ზე მეტ სიმაღლეზე განლაგებული სამუშაო ბაქნები შემოფარგლული უნდა იყოს მოაჯირით და უნდა ჰქონდეს კიბეები.
15. მოწყობილობის მომსახურებისთვის განკუთვნილი ბაქნები და კიბის საფეხურები ისეთნაირად უნდა იყოს შესრულებული, რომ მათზე არ დაგროვდეს ტენი და ტალახი.
16. სამუშაო მოედნების და მექანიზმების კიბეების დახრილობის კუთხე არ უნდა აღემატებოდეს:
- ა) თუ კიბე მუდმივადაა ექსპლუატაციაში – 45°-ს;
 - ბ) ცვლაში 1-2-ჯერ გამოყენებისას – 60°-ს;
 - გ) ზუმპფებში, ჭებში – 75°-ს.
17. ყველა შემთხვევაში კიბეების სიგანე უნდა იყოს, სულ მცირე, 0,6 მ, საფეხურების სიმაღლე – არა უმეტეს 0,3 მ-ისა, საფეხურების სიგანე – სულ მცირე, 0,25 მ. კიბეების ლითონის საფეხურები და ბაქნები უნდა დამზადდეს დაღარული ლითონისაგან. ზუმპფებსა და ჭებში დასაშვებია კავების გამოყენება.
18. ფაბრიკის სათავსები და ტერიტორიაზე განლაგებული ყველა სამონტაჟო ღიობი, თანაორმო, ზუმპფი, ჭა, თხრილი შემოღობილი უნდა იყოს 1 მ სიმაღლის მოაჯირით, რომელიც ქვედა ნაწილში, 0,14 მ სიმაღლეზე მთლიანად უნდა იყოს შემოფიცვრული, ხოლო გადასვლის ადგილებში უნდა დაიდგას, სულ მცირე, 1 მ სიგანის გასასვლელი ბოგები.
19. იმ შემთხვევაში, თუ ზუმპფები, ორმოები, თანაორმოები, სადრენაჟო თხრილები და ჭები გადახურულია მთელ ზედაპირზე თანაბრად დაგებული ფენილით, მოაჯირების მოწყობა არაა საჭირო.
20. მიღებმა და ღარებმა არ უნდა ჩახერგოს სამუშაო ბაქნები. თუ მიღები და ღარები კვეთს გასასვლელებს და სამუშაო ბაქნებს, ისინი უნდა განლაგდეს იატაკიდან არანაკლებ 1,8 მ სიმაღლეზე.
21. გასასვლელების და სამუშაო ბაქნების რეაგენტსადენებით გადაკვეთისას, ეს უკანასკნელები უნდა მოთავსდეს რეაგენტგაუღწევ ქვეშეში. მინიმალური მანძილი გასასვლელის (სამუშაო ბაქნის) იატაკის დონიდან გარსაცმის ან ქვეშის ყველაზე უფრო გამოწეულ ნაწილამდე უნდა იყოს, სულ მცირე, 2 მ.
22. იატაკიდან 1,5 მ-ზე მეტ სიმაღლეზე განლაგებულ დაწნევის არმატურასთან, რომელსაც არ აქვს ავტომატური მართვა, ასევე საზომ-საკონტროლო ხელსაწყოებთან, უნდა მოეწყოს, სულ მცირე, 0,8 მ სიგანის სტაციონარული ბაქნები.
23. მინიმალური მანძილი სიოში მანქანების და აპარატების მოსაზღვრე გაბარიტებსა და კედლებსა და მოწყობილობის გაბარიტებს შორის უნდა იყოს, სულ მცირე:
- ა) ძირითად გასასვლელებში – 1,5 მ;
 - ბ) მანქანებს შორის სამუშაო გასასვლელებში – 1 მ;
 - გ) კედლებსა და მანქანებს შორის სამუშაო გასასვლელებში – 0,7 მ;
 - დ) ადგილობრივი შევიწროება ნორმალური სამუშაო გასასვლელების შენარჩუნებისას მანქანებს შორის და კედელსა (სამშენებლო კონსტრუქციის) და მანქანას შორის – 0,7 მ;

ე) ავზებთან, როფებთან და რეზერვუარებთან მომსახურებისა და რემონტისათვის გასასვლელელებში – 0,6 მ.

24. მოწყობილობის რემონტის დროს მსხვილი საცვლელი კვანძების და დეტალების ტრანსპორტირებისათვის გასასვლელელების მინიმალური მანძილი განისაზღვრება კვანძების და დეტალების ყველაზე დიდი განივი ზომებით თითოეულ გვერდზე 0,6 მ-ის დამატებით.

კარი II

ტექნოლოგიური პროცესები და მოწყობილობა

თავი IV

ზოგადი მოთხოვნები ტექნოლოგიური პროცესებისა და მოწყობილობის მიმართ

მუხლი 9. მოწყობილობის ექსპლუატაცია

1. გაზის სისტემის ექსპლუატაციისას დაცული უნდა იყოს „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2010 წლის 14 აპრილის №1-1/525 ბრძანების მოთხოვნები.

2. მანქანებისა და მექანიზმების მოძრავ ნაწილებს, ღვედურ და სხვა გადაცემებს უნდა ჰქონდეს შემოღობვები, რომლებიც გამორიცხავენ მათთან შეღწევას მუშაობის დროს. მოძრავი ნაწილების შემოღობვა საიმედოდ უნდა იყოს დამაგრებული.

3. მბრუნავ ნაწილებს (ლილვებს, ქუროებს, შკივებს, დოლებს, ფრიქციულ დისკებს და სხვა) უნდა ჰქონდეს მთლიანი ან არაუმეტეს 25 x 25 მმ ზომის უჯრედების მქონე ბადური შემოღობვები. კონვეიერების დოლების ბადური შემოღობვებისათვის დასაშვებია არა უმეტეს 40 x 40 მმ ზომის უჯრედები. კბილა და ჯაჭვურ გადაცემებს, მიუხედავად მათი განლაგების სიმაღლისა და სიჩქარისა, უნდა ჰქონდეს მთლიანი შემოღობვები.

4. მოწყობილობის ამუშავების წინ მიცემული უნდა იყოს მაფრთხილებელი სიგნალი.

5. ხილვადობის ზონის გარეთ მდებარე მოწყობილობის ამუშავების წინ მიცემული უნდა იყოს, სულ მცირე, 10 წმ. ხანგრძლივობის ხმოვანი მაფრთხილებელი სიგნალი. პირველი სიგნალის შემდეგ გათვალისწინებული უნდა იქნეს, სულ მცირე, 30 წმ. დროის დაყოვნება. ამის შემდეგ მოწყობილობის ამუშავებამდე მიცემული უნდა იქნეს 30 წმ. ხანგრძლივობის მეორე სიგნალი. მექანიზმებისა და მოწყობილობის ამუშავება ბლოკირებული უნდა იყოს აღნიშნული დროის დაყოვნების შესრულებასთან. გარდა ამისა, ასეთი მოწყობილობის ამუშავების შესახებ უნდა ჩაირთოს ხმამაღლა მოლაპარაკე კავშირი ასამუშავებელი მოწყობილობის დასახელებისა და ტექნოლოგიური ნუმერაციის მითითებით. ადგილებში, სადაც მომატებულია ხმაურის დონე, მოწყობილობის ამუშავების წინ აგრეთვე უნდა იყოს გათვალისწინებული მადუბლირებელი შუქური სიგნალიზაცია.

6. მოწყობილობის ამუშავების წინ სიგნალების მიცემის წესი უნდა გაეცნოს ფაბრიკის ყველა მუშაკს. სიგნალების პირობითი აღნიშვნები გამოკიდებული უნდა იყოს ხილულ ადგილებში.

7. მოწყობილობის ამუშავებისას დაცული უნდა იყოს მომსახურე პერსონალის სრული უსაფრთხოება.

8. კაპიტალური რემონტის შემდეგ მოწყობილობას საექსპლუატაციოდ იღებს ფაბრიკის ხელმძღვანელის მიერ დანიშნული კომისია. მონტაჟის ან რემონტის შემდეგ მოწყობილობის ამუშავების წინ შემოწმებული უნდა იქნეს, ხომ არ იმყოფება სახიფათო ზონაში ხალხი და გარეშე საგნები. ამუშავება ხდება სამონტაჟო-სარემონტო სამუშაოების შემსრულებელი ოსტატის ან ბრიგადირის ზედამხედველობითა და საამქროს ან უბნის მექანიკოსის, ცვლის მექანიკოსის, ან მათი შემცვლელი პირის აუცილებელი მონაწილეობით.

9. მოწყობილობის ელექტროძრავებს, რომელთა თვითამუშავება დაუშვებელია, უნდა ჰქონდეს აპარატურა ავტომატური გამორთვისათვის ელექტროენერჯის მიწოდების შეწყვეტის ან სხვა რაიმე მიზეზით მოწყობილობის გაჩერებისას.

10. ერთი ან რამდენიმე დანადგარის მომსახურების ყოველ პუნქტში უნდა იყოს ცვლის მიღება-ჩაბარების წიგნი, რომლის წარმოების სისწორის შემოწმება ხდება პერიოდულად, უბნის (საამქროს) ზედამხედველის მიერ.

11. მე-7 მუხლის 1-ლ პუნქტში აღნიშნული პროექტებით გათვალისწინებული მოწყობილობისა და სამარჯვების დაყენება დასაშვებია მხოლოდ საწარმოს ხელმძღვანელის ნებართვით.

12. მოწყობილობის ექსპლუატაცია წარმოებს პასპორტებით, ტექნოლოგიური რუკებით ან სპეციალური ინსტრუქციებით დადგენილი ტექნიკური რეჟიმების დაცვით.

13. ექსპლუატაციაში მყოფი მოწყობილობა, გამოყენებული ინსტრუმენტები და სამარჯვები უნდა იყოს წესიერული. მათი დათვალიერება, პერიოდული შემოწმება და გამოცდა ხდება მოქმედი ინსტრუქციებისა და ექსპლუატაციის წესების შესაბამისად. უწესიერო მოწყობილობის ამუშავება, უწესიერო ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების გამოყენება დაუშვებელია.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2011 წლის 14 მარტის ბრძანება №1-1/356 - ვებგვერდი, 16.03.2011 წ.

მუხლი 10. მოწყობილობის პროფილაქტიკური დათვალიერება

1. ფაბრიკებში წარმოებს რეგულარული პროფილაქტიკური დათვალიერებები საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული ვადებითა და წესით.

2. მოწყობილობის ან მისი ნაწილის გადაადგილება, როცა მასა 50 კგ-ს აღემატება, ხდება ამწე-სატრანსპორტო მექანიზმით, რომლის ტვირთამწეობა შეესაბამება ყველაზე მძიმე ასაწევი ნაწილის ან მთელი მანქანის მასას.

3. სიმძიმეების გადაადგილების სამუშაოები წარმოებს სატაკელაჟო სამუშაოებზე პასუხისმგებელი პირის მითითებითა და ნებართვით. დიდი გაბარიტების მქონე კვანძებისა და ნაწილების აწევისას სამუშაოს ხელმძღვანელობს ოსტატი ან ბრიგადირი.

4. ასაწევი ტვირთის ჯამბარებით დამაგრებასთან დაკავშირებული ყველა სამუშაო უნდა შესრულდეს ხელთათმანებით.

5. ბაგირების ირიბი გაჭიმვის გზით ამწევი მექანიზმებით დეტალების და კვანძების თრევით გადაადგილება მიწაზე, იატაკზე, რელსებზე და ა.შ., აკრძალულია.

6. სატაკელაჟო სამუშაოების შესრულებისას მუშაობის ბრძანება უნდა მისცეს მეჯამბარის კვალიფიკაციის მქონე ერთმა ადამიანმა. რამდენიმე პირის მიერ ბრძანების გაცემა აკრძალულია.

7. აკრძალულია უწესიერო ამწე-სატრანსპორტო მექანიზმებით და სამარჯვებით მუშაობა, აგრეთვე იმ მექანიზმებზე მუშაობა, რომელთაც გაუვიდათ ტექნიკური შემოწმების ვადა.

მუხლი 11. მოწმადება სარემონტო სამუშაოებისათვის

1. მოწყობილობის რემონტის დაწყების წინ მანქანების და მექანიზმების მუშაობა უნდა შეწყდეს. მოწყობილობის და დანადგარების (ბუნკერები, სამსხვრეველები, ცხავეები, კლასიფიკატორები, როფები, ზუმპფები, საფლოტაციო მანქანები, კონვეიერები და სხვ.) რემონტის დაწყება დასაშვებია მხოლოდ მათში არსებული მასალებისა და მტვრისაგან გაწმენდის და გარეცხვის შემდეგ, აგრეთვე, მათი ელექტრული ქსელიდან გამორთვის და სამუშაოს მწარმოებლის მიერ საჭედეს ალების შემდეგ.

2. მექანიზმის და მისი ელექტროამძრავის ერთდროული რემონტისას უნდა დამუშავდეს ღონისძიებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სამუშაოების უსაფრთხო წარმოებას.

3. მოწყობილობა, რომელიც მუშაობს ტოქსიკური რეაგენტების გარემოში (ციანიდები და სხვ.), რემონტის წინ გულმოდგინედ უნდა გაიწმინდოს და ამ რეაგენტებისაგან გაუვნებლდეს.

მუხლი 12. სარემონტო სამუშაოები

1. მანქანების მუშაობისას აკრძალულია სპეციალური სამარჯვების გარეშე მოძრავი ნაწილების და შემოდგომის რემონტი, გაბნეული ქანის ხელით აღება, აგრეთვე, მოქმედი მანქანების ხელით შეხეთვა.

2. დამტვრიანებული ჰაერის კოლექტორთან შეერთებული ვენტილატორების რემონტი (საამქროს მუშაობისას) დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა როტორი დამუხრუჭებულია და ელექტროძრავა გამორთულია ქსელიდან, რაც გამორიცხავს მის შემობრუნებას. ამამუშავებელზე უნდა დაიკიდოს პლაკატი: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“.

3. სარემონტო-სამონტაჟო ბაქნების ზომებმა უნდა უზრუნველყოს მათზე მსხვილი კვანძების და დეტალების, სამარჯვების და ინსტრუმენტების, აგრეთვე, სარემონტო სამუშაოების შესასრულებლად აუცილებელი მასალების განლაგება.

4. სარემონტო-სამონტაჟო ბაქანზე მანქანების კვანძების და დეტალების განლაგებისას უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს გასასვლელები ნორმების შესაბამისად.

5. ბაქანი არ უნდა ჩაიხერგოს და უნდა შეესაბამებოდეს მასზე დასალაგებელი ტვირთის წონას.

6. თუ სამუშაოების ჩასატარებლად საჭიროა ხარაჩო, ეს უკანასკნელი უნდა მოეწყოს მტკიცედ აგებულ საყრდენებზე. ამ მიზნით შემთხვევითი საყრდენების გამოყენება დაუშვებელია.
7. იმ შემთხვევაში, თუ შეუძლებელია ფენილების და ხარაჩოების მოწყობა, 2 მ-ზე მეტ სიმაღლეზე კიბეებიდან სამუშაოების ჩატარებისას მუშებმა უნდა ისარგებლონ დამცავი ქამრებით.
8. სიმაღლეზე სამუშაოების ჩატარებისას დამცავი ქამრების ჩამაგრების ადგილები უნდა იყოს კონსტრუქციებზე აღნიშნული და განწესში მითითებული.
9. სარემონტო სამუშაოების ერთდროული შესრულება ორ და მეტ იარაღზე ვერტიკალში შესაბამისი დამცავი მოწყობილობის გარეშე, აკრძალულია.
10. სარემონტო სამუშაოების მექანიზაციისთვის გათვალისწინებულ უნდა იქნეს აუცილებელი სამარჯვები, რომლებიც მძიმე მოწყობილობის აწევის და ჩამოღების საშუალებას იძლევა.
11. სარემონტო ბაქნის ზონაში რემონტის მექანიზაციისათვის გათვალისწინებული უნდა იქნეს გაძლიერებული გადახურვის სამშენებლო ელემენტების დაყენება ბლოკების მარყუჟის ქვეშ ან მონორელსის დამაგრება.
12. აკრძალულია კოჭებსა და სხვა სამშენებლო კონსტრუქციებზე დროებითი სამარჯვების ჩამოკიდება სამშენებლო კონსტრუქციების სიმტკიცეზე გამოცდის გარეშე.
13. ფაბრიკის მოქმედ საამქროებსა და განყოფილებებში სარემონტო-სამონტაჟო სამუშაოების ჩატარებისას სამუშაოების ხელმძღვანელი საამქროს ან განყოფილების ადმინისტრაციასთან ერთად ვალდებულია დაამუშაოს ღონისძიებები, რომლებიც უზრუნველყოფს სამუშაოების უსაფრთხო შესრულებას, აგრეთვე მუშაობაში დარჩენილი მოწყობილობის ნორმალურ ფუნქციონირებას.
14. სანარდო ორგანიზაციის მიერ რემონტის შესრულებისას სამუშაოები უნდა ჩატარდეს განწესდაშვებით გათვალისწინებული სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად.
15. ხანძარსახიფათო ადგილებში ცეცხლის სამუშაოებთან დაკავშირებული სარემონტო სამუშაოები უნდა ჩატარდეს დადგენილი წესით გაფორმებული წერილობითი განწესდაშვების შესაბამისად.
16. სამსხვრეველებზე სარემონტო სამუშაოების შესრულებისას ადამიანების ასვლა და ჩამოსვლა უნდა მოხდეს კიბეებით. აკრძალულია სამუშაო ზონაში ადამიანების ჩასვლა დამცავი ქამრის და დამზღვევი ბაგირის გარეშე.
17. ტექნოლოგიური მოწყობილობის რემონტისას მისი ამძრავი უნდა გამოირთოს ქსელიდან, ხოლო ასამუშავებელ მოწყობილობაზე უნდა გაიკრას პლაკატები: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“. აუცილებელ შემთხვევებში უნდა გამოირთოს წინა და შემდეგი ტექნოლოგიური მოწყობილობის ამძრავები.
18. მბრუნავროტორიანი მოწყობილობის (დოლური ცხავეები, ჩაქუჩიანი, მუშტა სამსხვრეველები და ა.შ.) შიგნით სამუშაოს ჩატარება ნებადართულია ამ მოწყობილობის კორპუსების (გარსაცემების) ღია სახურავების საიმედოდ დამაგრების შემდეგ იმ მდგომარეობაში, რომელიც გამორიცხავს სახურავების თავისით დახურვას, აგრეთვე, წინა პუნქტის მოთხოვნების შესრულების შემდეგ.
19. გამდნარი თუთიით ამონაგის ავსება უნდა შეასრულონ პირებმა, რომლებმაც გაიარეს სპეციალური სწავლება, ინსტრუქტაჟი, აქვთ ასეთი სამუშაოების შესრულების გამოცდილება, უზრუნველყოფილნი არიან სპეცტანსაცმლით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. ავსება აუცილებლად უნდა ჩატარდეს ოსტატის ან ბრიგადირის თანდასწრებით.
20. კონვეიერებზე ლენტის შეცვლისას და ლენტის ბოლოების გაკერვისას, ელევატორების ჯაჭვების ბოლოების შეერთებისას და ა.შ. სამუშაოები უნდა ჩატარდეს სათანადო ტვირთამწეობის სატაკელაჟო მოწყობილობის დახმარებით.
21. კონვეიერების ლენტის ბოლოების ვულკანიზაცია უნდა ჩატარდეს ქარხნის ინსტრუქციის შესაბამისად, საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული ინსტრუქციის მოთხოვნების მიხედვით.
22. ამონაგის რემონტისა და შეცვლისათვის ბუნკერებში გამოყენებულ უნდა იქნეს სამარჯვები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ბუნკერის დახრილ კედლებზე სამუშაოების უსაფრთხოებას.
23. სარემონტო სამუშაოების ზონაში ბუნკერებში ჩატვირთვა აკრძალულია. გასარემონტებელი უბნის ზემოთ განლაგებული ზედა ჩასატვირთი ღიობები უნდა დაიხუროს სიგრძეზე, რაც უზრუნველყოფს სარემონტო სამუშაოების უსაფრთხოებას.

24. წისქვილში ღეროების და ბურთულების ჩატვირთვა, აგრეთვე, წისქვილიდან ბურთულების ამოტვირთვა, უნდა იყოს მექანიზებული.
25. წისქვილის დოლის მობრუნება, აგრეთვე, ახალი ამონაგის ჩალაგების დროს ამონაგის ჭანჭიკების ამოგდება, როცა წისქვილის დოლში ადამიანები იმყოფებიან, აკრძალულია.
26. წისქვილის დოლის შიგნით ამოსაგები ფილების გადაადგილებისა და ჩაწყობისათვის სპეციალური მექანიზმების არარსებობისას, ეს სამუშაოები უნდა შეასრულონ მუშებმა, რომლებსაც მიღებული აქვთ ინსტრუქცია და გავლილი აქვთ სწავლება სატაკელაჟო სამუშაოების შესრულებაში.
27. წისქვილების კვლავამოგებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს მოწყობილობა, რომელიც გამორიცხავს წისქვილების თავისით შემოტრიალებას. წისქვილების კვლავამოგება დასაშვებია მისგან ღეროების ან ბურთულების როგორც წინასწარი გადმოტვირთვით, ასევე გადმოტვირთვის გარეშე. გადმოტვირთვის გარეშე კვლავამოგებისას წისქვილის შიგნით აუცილებლად უნდა მოეწყოს ფენილი და დაცულ უნდა იქნეს საწარმოო ინსტრუქციით გათვალისწინებული სიფრთხილის განსაკუთრებული ზომები.
28. წისქვილის დოლის შიგნით ამოსაგები ფილების შედუღებისა და ჭრისას უნდა განხორციელდეს იძულებითი განიავება, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს ჰაერის ნორმალური შედგენილობა.
29. საჰაერო შლანგების, პნევმატიკური ინსტრუმენტების და დანადგარების მიერთება და გათიშვა ნებადართულია მხოლოდ ჰაერის მიწოდების შეწყვეტის შემდეგ.
30. მისადგამი კიბიდან მექანიზებული ინსტრუმენტით სამუშაოების ჩატარება აკრძალულია.
31. ღოჯით და სხვა ხელის ინსტრუმენტებით ლითონის ჩაჭრის, ჭრისა და წმენდისას მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ სპეციალური მცველი სათვალეებით, ხოლო განსაკუთრებულ შემთხვევაში – დამცავი ეკრანებით.
32. სარემონტო სამუშაოები უნდა ტარდებოდეს ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული ტექნოლოგიური რუკების შესაბამისად, რომლებშიც გათვალისწინებული უნდა იქნეს უსაფრთხოების ღონისძიებები რემონტის ცალკეული ოპერაციების შესრულებისას. ტექნოლოგიური რუკების არარსებობის შემთხვევაში სარემონტო სამუშაოები უნდა ჩატარდეს წერილობითი განწყობის შესაბამისად.
33. სარემონტო სამუშაოების ჩატარებისას სახიფათო ზონები უნდა შემოიღოს და გამოიკიდოს მაფრთხილებელი პლაკატები.
34. საშრობი დანადგარების (საშრობი დოლები, ელექტრული ღუმლები და ა.შ.) რემონტი დასაშვებია მათი მთლიანი გაჩერების, გაქრვის, თბომემცველის მოწოდების გამორთვის და გასარემონტებელი უბნის ტემპერატურის 40°C-მდე დაწვევის შემდეგ (თუ ადგილი არა აქვს დაგაზიანებას).
35. სარემონტო სამუშაოების ჩასატარებლად მიმღებ ძაბრში ან ბუნკერში ადამიანების ჩაშვებისას უნდა შედგეს განწყობა და სამუშაოების ორგანიზაციის გეგმა შემდეგი პირობების აუცილებელი დაცვით:
- ა) ბუნკერი მთლიანად უნდა გაიწმინდოს მასალისაგან;
 - ბ) სამუშაო უნდა ჩატარდეს სპეციალურად გამოყოფილი ტექნიკური ზედამხედველი პირის მუდმივი ზედამხედველობით, ხოლო მუშებს, საწარმოში დამუშავებული ინსტრუქციის შესაბამისად, აუცილებლად უნდა ჩაუტარდეთ ინსტრუქტაჟი ბუნკერში სამუშაოების უსაფრთხო წარმოების შესახებ;
 - გ) შუალედი ბუნკერების მიმღებ და სატრანსპორტო მოწყობილობის სამუშაო ბაქნებსა და ბუნკერების საკეტების მექანიზმებზე დაყენებული უნდა იქნეს ბუნკერების შიგნით მიმდინარე სამუშაოების შესახებ სიგნალის მიმცემი მაფრთხილებელი ნიშნები;
 - დ) ბუნკერებზე, რომლებშიც ადამიანები იმყოფებიან, ვაგონების, ვაგონეტების ან ჩამომყრელი ურიკების გადაადგილებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ღონისძიებები, რომლებიც გამორიცხავენ ბუნკერებში საგნების ჩავარდნას. უნდა მოეწყოს აგრეთვე შესაბამისი გადახურვები;
 - ე) მუშების ბუნკერში ჩასვლის წინ აუცილებელია გაჩერდეს ჩამტვირთავი და განმტვირთავი მკვებავეები, გამოირთოს ისინი და დაიკიდოს პლაკატები: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“, აგრეთვე განმხილავდეს წინა და შემდგომი ტექნოლოგიური მოწყობილობის ამძრავები;

ვ) ბუნკერში მუშაობისას ბრიგადის შემადგენლობაში უნდა იყოს, სულ მცირე, 3 ადამიანი, რომელთაგან ორი უნდა იმყოფებოდეს ბუნკერზე და ნაწილში;

ზ) მუშებმა, რომლებიც ატარებენ სარემონტო სამუშაოებს, უნდა გაიკეთონ დამცავი ქამრები და უნდა მიეზან მტკიცე საყრდენზე. გვარლი ან ბაგირი სამუშაოების შესრულებისას უნდა იყოს დაჭიმული;

თ) აკრძალულია დამცავი ქამრის გვარლის ან ბაგირის მიბმა რკინიგზის რელსებზე, მაქოური კონვეიერების ჩარჩოებსა და განმტვირთავ ურიკებზე, აგრეთვე სხვა მოწყობილობაზე;

ი) ბუნკერში მომუშავე ადამიანებისათვის ნებისმიერი საფრთხის წარმოქმნისას ისინი დაუყოვნებლივ უნდა იქნენ გამოყვანილი ბუნკერიდან;

კ) ბუნკერის შიგნით განათებისათვის გამოყენებული უნდა იყოს არა უმეტეს 12 ვ ძაბვაზე მომუშავე გადასატანი ნათურები.

მუხლი 13. აირალიანი სამუშაოები

1. აალებადი მასალები (ზეთი, საწმენდი მასალები და ა.შ.) გატანილ უნდა იქნეს შედუღების წარმოების ადგილიდან, სულ მცირე, 10 მ მანძილზე მაინც.

2. შედუღების წარმოებისას ნაგებობის ხის ან სხვა იწვებადი ნაწილები, რომლებიც შედუღების ადგილიდან დაშორებულია 2 მ-მდე მანძილით, დაცულ უნდა იქნენ აზბესტის ან ფოლადის ფურცლებით.

3. საშემდუღებლო სამუშაოების წარმოების ადგილთან უნდა იყოს ცეცხლსაქრობი, ბრანდსპოიტი უახლოეს სახანძრო ქანჩთან მიერთებული სახანძრო სახელოთი ან კასრი, სულ ცოტა, 1მ³ წყლის მარაგით და ყუთი ქვიშით.

4. მძიმე და დიდი დეტალების შედუღება ნებადართულია ჩატარდეს მხოლოდ შესაბამისი ამწევი მოწყობილობის არსებობისას, რომელიც შესადუღებელი დეტალების მოხერხებულად გადაადგილების და შემოტრიალების საშუალებას იძლევა.

5. მუშებს, რომლებიც ამზადებენ დეტალებს შესადუღებლად (მათი გაწმენდა შედუღებამდე და შედუღების შემდეგ), უნდა მიეცეთ სპეციალური დამცავი სათვალეები.

6. საშემდუღებლო სახელოსნოში აკრძალულია ნავთის, ბენზინის და სხვა ადვილალებადი საწვავი ნივთიერების შენახვა.

7. სანათურები და საჭრელები, რომლებიც მუშაობენ თხევად საწვავზე და განკუთვნილია აირსაჭრელი სამუშაოების ჩასატარებლად, უნდა აღიჭურვოს უკუსარქვლებით, რომლებიც გამორიცხავენ უკუდარტყმას ქანგბადის შლანგში.

თავი V

სარეაგენტო მეურნეობა

მუხლი 14. ზოგადი მოთხოვნები სარეაგენტო მეურნეობის მიმართ

1. რეაგენტებზე მუშაობისას და მათი შენახვისას უნდა განხორციელდეს შესაბამისი სათავის ვენტილაცია, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს სათავსიდან მავნე ნივთიერებების მოცილება ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის დადგენილ დონემდე „სამუშაო ზონის ჰაერში მავნე ნივთიერებების შემცველობის ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2003 წლის 25 დეკემბრის №346/ნ ბრძანების შესაბამისად.

2. სამუშაოები რეაგენტებზე, მათ შორის, მოწყობილობის გაწმენდა და რემონტი, უნდა ჩატარდეს სულ ცოტა ორმა მუშამ, ინდივიდუალური დაცვის აუცილებელი საშუალებების გამოყენებით.

3. რეაგენტებზე მუშაობის დროს მიღებულ უნდა იქნეს ზომები, რომლებიც იძლევა გაშხეფის, გაფრქვევის და ნიადაგზე, იატაკზე, მოწყობილობაზე, ტარასა და ტანსაცმელზე მათი დაღვრის თავიდან აცილების საშუალებას. რეაგენტები, რომლებიც იატაკზე ან აპარატურაზე მოხვდება, მოქმედი ინსტრუქციის შესაბამისად უნდა იქნენ აწმენდილი, ნეიტრალიზებული და წყლით გულმოდგინედ ჩამორეცხილი.

4. რეაგენტების შენახვის, დატვირთვის და განტვირთვის ადგილებში დაღვრილი და დაყრილი რეაგენტების გასაუვნებლელად გათვალისწინებული უნდა იყოს საკმარისი რაოდენობის აუცილებელი საშუალებები.

5. აკრძალულია საკვების მიღება და მოწევა სათავსებში, სადაც ინახება რეაგენტები ან წარმოებს მათზე მუშაობა, აგრეთვე, რეაგენტებთან ხელით შეხების შემდეგ საკვების დაუბანელი ხელით აღება.

6. კანის ზედაპირიდან წყლის ჭავლის უხვი ჩამორეცხვის გზით მჟავას ან ტუტის სწრაფი მოცილებისათვის სარეაგენტო განყოფილებებში გათვალისწინებული უნდა იყოს მოწყობილობა წვრილი შლანგით, რომელიც აღჭურვილია საცობიანი ონკანით და გამფრქვევი ნაცმით, აგრეთვე, სასმელი შადრევნის მსგავსი მოწყობილობა თვალების გამორეცხვისათვის. აღნიშნული მოწყობილობა გამოყენებულ უნდა იქნეს მხოლოდ პირდაპირი დანიშნულებით.

7. რეაგენტებიან სათავსებში (სარეაგენტო საწყობები, სარეაგენტო განყოფილებები, სადოზირებელი ბაქნები მთავარ კორპუსებში, ყველა საამქრო და განყოფილება, რომლის მუშაობა დაკავშირებულია რეაგენტების და მათი ხსნარების გამოყენებასთან) გამოყოფილი უნდა იქნეს სპეციალური ადგილები, რომლებიც აღჭურვილია დამწვრობის საწინააღმდეგო საშუალებებით, სახვევი მასალებით, შხამსაწინააღმდეგო აფთიაქის მთლიანი კომპლექტით. შხამსაწინააღმდეგო კომპლექტები უნდა ინახებოდეს სხვა მედიკამენტებისა და სახვევი მასალებისაგან განცალკევებულად, წარწერებიან სპეციალურ კარადებში და უნდა იყოს დალუქული. თვალსაჩინო ადგილას, მათ გვერდით, უნდა დაიკიდოს მოწამლისა და დამწვრობის დროს პირველი დახმარების აღმოჩენის ინსტრუქციები, აგრეთვე, შხამსაწინააღმდეგო საშუალებების შენახვის მოთხოვნები და პირობები.

8. ყველა პირმა, რომელიც მუშაობის დროს რეაგენტებს ეხება, მუშაობის შემდეგ უნდა მიიღოს შხაპი.

9. სავენტილატორო დანადგარის გაჩერებისას ან, თუ მავნე ნივთიერებების რაოდენობა აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას, მუშაობა სათავსში დაუყოვნებლივ უნდა შეჩერდეს და მუშები გაყვანილ უნდა იქნენ სუფთა ჰაერზე.

10. აკრძალულია გარეშე პირების შესვლა იმ სათავსებში, სადაც ინახება რეაგენტები ან მიმდინარეობს მათზე მუშაობა.

11. პირებმა, რომლებიც სარეაგენტო განყოფილებებსა და საწყობებში დაიშვებიან სარემონტო სამუშაოების საწარმოებლად, სავენტილაციო სისტემების და რეაგენტსადენების გასაწმენდად, ტევადობების დასათვალიერებლად, გასაწმენდად და გასაუვნებლელად, სამუშაოს ხელმძღვანელისაგან უნდა მიიღონ წინასწარი ინსტრუქტაჟი, ჰქონდეთ სპეციალური განწესდაშვება სამუშაოს მოცულობის და უსაფრთხოების ზომების ჩვენებით.

12. რეაგენტების ნარჩენებისაგან გასაწმენდად რეზერვუარში ჩასვლისას მუშებმა უნდა ისარგებლონ მცველი ქამრებით. თოკის ბოლო უნდა ეჭიროს რეზერვუარის ლიუკის ზემოთ მდგომ ორ მუშას.

13. მუშები, რომლებიც აწარმოებენ როფების და სხვა ტევადობების შიგა ზედაპირების გაწმენდას ან რემონტს, უნდა სარგებლობდნენ შლანგიანი ან საიზოლაციო აირწინაღებით.

14. ფლოტაციური რეაგენტების ტევადობების და კომუნიკაციების დათვალიერება, გაწმენდა და რემონტი შეიძლება განხორციელდეს მხოლოდ ტევადობების გაუვნებლების ან რეაგენტების მთლიანად მოცილების შემდეგ. რეაგენტების ტევადობების დათვალიერებისას, ნალექებისაგან გაწმენდისა და რემონტისას მიღებული უნდა იქნეს უსაფრთხოების აუცილებელი ზომები.

15. აეროფლოტების (დითიოფოსფატების) ტევადობების გაწმენდა წარმოებს წყლის გამოყენებლად, რათა თავიდან იქნეს აცილებული წყლის მოქმედებით გოგირდწყალბადის გამოყოფა.

16. მჟავას, ამინის ხსნარების, თხევადი ფენოლის აეროფლოტების, კრეზოლის, ქსილენოლის, ფენოლის, მძიმე პირიდინის და სხვადასხვა ფლოტოზეთების როფების გაწმენდისას მუშებს მუშაობის დროს უნდა მიეცეთ შესაბამისი სპექტანსაცემელი დადგენილი ნორმებით.

17. აკრძალულია ნამუშევარი საწმენდი მასალების მოფანტვა, აგრეთვე, მათი დატოვება როფებსა და აპარატებში. ნამუშევარი საწმენდი მასალები უნდა დაგროვდეს სახურავიან რკინის ურნებში და აუცილებლობის შემთხვევაში განეიტრალდეს და მოისპოს.

18. რეაგენტებიან სათავსებში (საწყობები, სარეაგენტო განყოფილებები, ბაქნები და სხვ.) აკრძალულია მუშების კუთვნილი ზედა ტანსაცმლისა და კვების პროდუქტების შენახვა.

19. რეაგენტების შენახვა, მომზადებასა და ტრანსპორტირებაზე უნდა დამუშავდეს ტექნოლოგიური რეჟიმის რუკები, რომლებიც მტკიცდება ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ.

20. სარეაგენტო განყოფილებაში და საწყობებში დასაქმებულ მუშებს ხელზე უნდა მიეცეთ ინსტრუქციები რეაგენტების შენახვის, მომზადების და ფაბრიკაში ხსნარის მიწოდების, აგრეთვე, პირველი დახმარების აღმოჩენის შესახებ, რომლებიც შედგენილია ადგილობრივი პირობებისა და გამოყენებული რეაგენტების სპეციფიკის გათვალისწინებით. ინსტრუქციები აგრეთვე გამოვიდული უნდა იყოს სამუშაო ადგილებზე.

21. სათავსები, რეაგენტების გადმოტვირთვის, ტარისა და ჭურჭლების გახსნის ადგილები, ხსნარის როფები, სალექრები და სხვა დანადგარები, სადაც შესაძლებელია მავნე ნივთიერებების გამოყოფა, საერთო ვენტილაციასთან ერთად აღჭურვილი უნდა იყოს ჰერმეტიკულგარსაცმიანი ადგილობრივი გამწოვი მოწყობილობით.

22. დაუშვებელია ფლოტორეაგენტების განყოფილებიდან და სასაწყობო სათავსებიდან ჩამდინარე წყლების გამოშვება და ნაგვის გადაყრა მათი წინასწარ გაუვნებლების გარეშე. დაუშვებელია აგრეთვე ჩამონადენების გაერთიანება, თუ ამ დროს მიმდინარეობს ქიმიური რეაქციები შხამიანი აირების (გოგირდწყალბადი, ციანოვანი წყალბადი, დარიშხანოვანი წყალბადი და სხვ.) გამოყოფით ან წარმოიქმნება მილსადენების დამანავიანებელი უხსნადი ნივთიერებების დიდი რაოდენობა.

მუხლი 15. რეაგენტის საწყობები

1. რეაგენტები შეიძლება ინახებოდეს დახურულ სათავსებსა და ფარდულეებქვეშ ინსტრუქციების შესაბამისად. მათი შეფუთვის ტიპი, ნიშანდება და ეტიკეტირება უნდა აკმაყოფილებდეს „საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნიშანდებისა და ეტიკეტირების წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2003 წლის 7 აპრილის №80/ნ ბრძანებით დადგენილ მოთხოვნებს. დასაშვებია ფენოლის აეროფლოტების, ფლოტოზეთების, მარილმჟავას, ნატრიუმის სულფჰიდრატის შენახვა შემოღობილი სარეაგენტო საწყობის ტერიტორიაზე ლითონის რეზერვუარებსა და ცისტერნებში ფარდულეებქვეშ, რომლებიც იცავენ მათ მზის სხივებისა და ნალექებისაგან.

2. ტევადობები, რომლებშიც ინახება ფენოლის აეროფლოტები, იღებება თეთრ ფერად.

3. ღია საწყობებში დასაშვებია სილიკატბელტებისა და ბოცებით მარილმჟავას შენახვა.

4. დაუშვებელია ერთ საწყობში ისეთი რეაგენტების ერთად შენახვა, რომლებსაც აქვთ ურთიერთქმედების უნარი.

5. ქსანტოგენატების, გოგირდოვანი ნატრიუმისა და ციანიდების საწყობების სათავსებში ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს 25° C-ს.

6. შხამიანი რეაგენტები (მაგალითად, ციანიდები) ინახება ცალკე სათავსში.

7. ჩაუმქრალი კირი ინახება ცალკე სპეციალურ უწვავ მშრალ სათავსში.

8. ისეთი რეაგენტების შესანახ სათავსებში, რომლებიც გამოყოფენ აფეთქებასაფრთხიან, ტოქსიკური მოქმედებისა და უსიამოვნო სუნის მქონე ორთქლსა და აირებს, გაწოვა უნდა ხდებოდეს სათავსის ქვედა და ზედა ზონებიდან დამდგარი ზონების წარმოქმნის გამორიცხვის მიზნით.

9. რეაგენტის საწყობებისა და სარეაგენტო მეურნეობის ყველა სათავსის იატაკს, კედლებს და მზიდ სამშენებლო კონსტრუქციებს უნდა ჰქონდეს შესაბამისი ქიმიური დაცვა. კედლებისა და ჭერის გამოყვანა ხელს არ უნდა უწყობდეს მტვრისა და ორთქლის დაგროვებასა და სორბირებას და უნდა იძლეოდეს მათი ზედაპირის იოლი წმენდისა და რეცხვის შესაძლებლობას. იატაკს უნდა ჰქონდეს არხები, აგრეთვე, საკმარისი ქანობი წყლების ჩადენისა და არინებისათვის სადრენაჟო ზუმპფში, სადაც მიეწოდება მანეიტრალიზებელი ხსნარები.

10. თხევადი რეაგენტების (გარდა ძლიერი მჟავებისა) შესანახი ტევადობები (ცისტერნები, რეზერვუარები) და მათთან დაკავშირებული კომუნიკაციები ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ უზრუნველყოფილი იყოს რეაგენტების სრული მოცილების შესაძლებლობა. ძლიერი მჟავებისა და ტუტეების მილსადენები არ უნდა იყოს განლაგებული გასასვლელებისა და სამუშაო ადგილების ზემოთ.

11. რეაგენტებიანი ლიუკების, ცისტერნებისა და რეზერვუარების გახსნისას, სინჯების აღებისას, დონის გაზომვისას მუშები უნდა იდგნენ გადასახსნელი ლიუკის ქარპირა მხრიდან.

12. პირები, რომლებიც ხსნიან აეროფლოტებიანი, ნატრიუმის სულფჰიდრატის და სხვა ტოქსიკურ რეაგენტებიანი ცისტერნების (რეზერვუარების) ლიუკებს, იღებენ ამ რეაგენტების სინჯებს, დასაქმებულნი არიან ცისტერნების განტვირთვით ან რეაგენტების ჩასხმით კასრებში, უნდა მუშაობდნენ შესაბამისი ტიპის აირწინაღებით.

13. აკრძალულია ღია ცეცხლის გამოყენება რეაგენტებიანი ცისტერნების (რეზერვუარების) ან ლიუკების მახლობლად.

14. მყარი რეაგენტების დაყრით ჩატვირთვა-განტვირთვის დროს მუშები უნდა სარგებლობდნენ რესპირატორებით, დამცავი სათვალით და შესაბამისი ხელთათმანებით.

15. დაუშვებელია საწყობში რეაგენტების შენახვა დაზიანებული ტარით.

16. რეაგენტების ხელახლა შეფუთვა, მიღება და გაცემა უნდა ხდებოდეს სპეციალურად გამოყოფილ ბაქნებზე.

17. პირები, რომლებიც დასაქმებულნი არიან ციანიდებისა და გოგირდოვანი ნატრიუმის გადაფუთვით, უნდა სარგებლობდნენ აირწინაღებით, ხოლო სხვა მყარი რეაგენტების გადაფუთვაზე მომუშავენი – რესპირატორებით.

18. აეროფლოტების, ნატრიუმის სულფჰიდრატების გადატანა და შენახვა უნდა ხდებოდეს მხოლოდ წესიერული ცისტერნებით ან ლითონის კასრებით, რომელთაც აქვთ მჭიდროდ ჩასახრახნი ლითონის საცობები.

19. მყავების გადატანა უნდა ხდებოდეს სპეციალურად მოწყობილი ტრანსპორტით, როგორც წესი, სინთეტიკური ტარით, რომელიც გამორიცხავს მათი დაღვრის შესაძლებლობას.

20. მინის ტარაში მოთავსებული თხევადი რეაგენტების გადატანა და შენახვა უნდა ხდებოდეს მაგარსახელოვანი გოდრებით (კალათებით) ან ყუთებით.

21. ბოცების შესანახი ტარის ჩალა, ბურბუშელა და ხე გაჟღენთილი უნდა იყოს ქლოროვანი თუთიის ან გოგირდმჟავა ნატრიუმის ხსნარით. თხევადრეაგენტებიანი ბოცებს თავი მჭიდროდ, მაგრამ არაჰერმეტიკულად უნდა ჰქონდეს დახურული.

22. რეაგენტების გადატანა მხრებით და ზურგით დაუშვებელია.

23. რეაგენტების საწყობში შესვლა ნებადართულია მხოლოდ გამწოვი ვენტილაციის წინასწარი 10-წუთიანი უწყვეტი მუშაობის შემდეგ. აკრძალულია მუშაობა რეაგენტების დახურულ საწყობში, როცა ვენტილატორი გაჩერებულია. ვენტილატორის ამამუშავებელი დადგმული უნდა იყოს საწყობის გარეთა კართან. ვენტილატორის უწყისობის დროს მის გასარემონტებლად საწყობში ერთდროულად უნდა შევიდეს აირწინაღიანი, სულ ცოტა, ორი კაცი მაინც.

24. თითოეული რეაგენტის ადგილი საწყობში განსაზღვრული უნდა იყოს შესანახი რეაგენტის დასახელების წარწერით. დაუხარისხებელი სახით რეაგენტების შენახვა დაუშვებელია.

25. აკრძალულია ვიწროყელიანი ჭურჭლების ავსება თხევადი რეაგენტებით ძაბრების ან სპეციალური სიფონების გამოყენებლად. ჭურჭლებში შეუვსებლად უნდა იყოს დატოვებული მოცულობის 5 % (ტემპერატურული მარაგი).

26. მყავების ჩამოსხმა ტევადობებიდან (გარდა მინის ჭურჭლებისა) უნდა ხდებოდეს მექანიზებული ხერხით.

27. მყავებითა და ამიაკის წყლით ავზის შევსებისას მასში დატოვებული უნდა იქნეს 15 სმ სიმაღლის თავისუფალი სივრცე.

28. ცისტერნიდან მყავებისა და ამიაკის წყლის ჩამოსხმის შემდეგ ფრთხილად უნდა ავწიოთ შლანგი, დავაცადოთ ნარჩენების ჩამოღვრა, ამის შემდეგ მოვხსნათ შლანგი, გამოვრეცხოთ სოდის 5-10 %-იანი ხსნარით და შემდეგ – წყლით.

29. ცისტერნიდან საწვავი რეაგენტების ჩამოსხმისას მილსადენები და ცისტერნა უნდა იყოს ჩამიწებული.

30. მყავებისა და ამიაკის წყლის გადატუმბვის წინ აუცილებელია შემოწმდეს ტევადობების შევსების დონის მაჩვენებელი სიგნალიზაცია.

31. აფეთქებასაფრთხიანი რეაგენტების საწყობსა და საწყობის მახლობლად და სატუმბი დანადგარის სათავსში დაუშვებელია შედუღების სამუშაოების წარმოება. გამონაკლისი დასაშვებია ცალკეულ შემთხვევებში ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის ნებართვითა და უსაფრთხოების ზომების მითითებით.

32. რეაგენტების საწყობს უნდა ჰქონდეს:

ა) საერთო და ადგილობრივი გამწოვი ვენტილაციის მუშაობის შეწყვეტის მაუწყებელი ხმოვანი და შუქური სიგნალიზაცია. ასეთი სიგნალიზაცია არ არის აუცილებელი ისეთი რეაგენტების საწყობებისათვის, რომლებიც არატოქსიკურია და არ გამოყოფენ აფეთქებასაფრთხიან ორთქლს;

ბ) სატელეფონო კავშირი ფაბრიკის ხელმძღვანელობასთან, ხოლო საგანგებო სიტუაციებში პასუხისმგებელ ორგანოსთან და სამედიცინო პუნქტთან – კავშირი ფაბრიკის ოპერატორის ან დისპეტჩერის საშუალებით.

33. თხევადი რეაგენტების შესანახი სტაციონარული ტევადობები აღჭურვილი უნდა იყოს დონესაზომებით.

34. ციანიდიანი ქილების გახსნის პროცესი მექანიზებული უნდა იყოს. შხამიან ნივთიერებებთან დაკავშირებული ყველა სამუშაო (მათ შორის, ხსნარების მომზადება) ხელით შრომის გამოყენების გარეშე უნდა სრულდებოდეს.

35. სტაციონარულ ტევადობებზე მითითებული უნდა იყოს „გაეროს საშიშროების საიდენტიფიკაციო ნომრები“

მუხლი 16. რეაგენტების მომზადება

1. სარეაგენტო განყოფილებები, სადაც ხდება მყარი რეაგენტების გახსნა, ხსნარების დამზადება, თხევადი რეაგენტების განზავება, დალექვა და მომზადებული რეაგენტებისა და თხევადი რეაგენტების მიწოდება ფაბრიკის სახარჯო კასრებში, იზოლირებული უნდა იყოს ფაბრიკის ყველა სხვა განყოფილებისგან.

2. რეაგენტებად ან გამხსნელებად იწვევადი და ცეცხლსაშიში მასალების (ნავთის, სკიპიდარის, ნახშირწყალბადიანი ზეთების, ფისის) გამოყენებისას სარეაგენტო განყოფილების სათავსი უნდა პასუხობდეს ხანძარსაწინააღმდეგო წესებსა და ნორმებს.

3. რეაგენტების მომზადების განყოფილებებსა და მათ ცალკეულ სათავსებში ტემპერატურა უნდა განისაზღვროს ამ სათავსებში მოსამზადებელი რეაგენტების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებიდან გამომდინარე.

4. სარეაგენტო განყოფილებებში, სადაც შესაძლებელია დიდი რაოდენობის მავნე აირების უეცარი გამოყოფა ჰაერში, გათვალისწინებული უნდა იყოს საავარიო გამწოვი ვენტილაცია, აგრეთვე, განსაზღვრულ ადგილზე უნდა ინახებოდეს სათადარიგო აირწინაღები, რომელთა რიცხვი 50%-ით უნდა აღემატებოდეს ცვლაში მომუშავეთა მაქსიმალურ სიით შემადგენლობას. ამ განყოფილებებში სამუშაოთი დასაქმებული პირებისათვის გათვალისწინებული უნდა იყოს ინდივიდუალურად მორგებული აირწინაღები.

5. მშრალი რეაგენტების მიმწოდებელ და დამფუძვლელ დანადგარებთან გათვალისწინებული უნდა იყოს ადგილობრივი მტვერსასრუტი მოწყობილობა, ხოლო სათავსებში – სამარჯვები მტვრის მშრალი და სველი აწმენდისათვის.

6. ხსნარების როფები და სალექრები, აგრეთვე მათთან დაკავშირებული კომუნიკაციები ისე უნდა იყოს განლაგებული, რომ საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელი იყოს მათში მოთავსებული რეაგენტების სრულად გადატანა ხსნარების განყოფილებებში გათვალისწინებულ საავარიო ტევადობებში.

7. სარეაგენტო განყოფილებებში გათვალისწინებული უნდა იყოს ავტომატური კონტროლი ხმოვანი და შუქური სიგნალიზაციით, რომელიც აჩვენებს ხსნარების როფების შევსების დონეს.

8. ქსანტოგენატისა და სხვა აფეთქებასაფრთხიანი ნივთიერებების გამხსნელ აპარატებს უნდა ჰქონდეს ისეთი შესრულება, რომელიც გამორიცხავს ნაპერწკლის წარმოქმნას.

9. ციანოვანი ხსნარების მოსამზადებელი სათავსები სარეაგენტო განყოფილების სხვა სათავსებიდან უნდა იყოს იზოლირებული და დაკეტილი მუდმივად, ხოლო ჩამდინარი წყლებისა და ნარჩენების დრენაჟი – განკერძოებული სხვა სარეაგენტო განყოფილებების დრენაჟიდან. აღნიშნულ განყოფილებაში სამუშაოზე დაშვებულ პირებს უნდა ჰქონდეთ სპეციალური მოწმობა.

10. აპარატურა და დანადგარები, რომელთა დანიშნულებაა ციანიდიანი ქილების გახსნა და ციანიდის განტვირთვა ბუნკერსა და გამხსნელ როფებში, აგრეთვე, გამხსნელი და მზა ხსნარების შესანახი როფები უნდა იყოს საგულდაგულოდ ჰერმეტიზებული და ჰქონდეს სათადარიგო სავენტილაციო დანადგართან ბლოკირებული ადგილობრივი გამწოვი ვენტილაცია.

11. რეაგენტების მომზადების, გახსნისა და ტრანსპორტირების ყველა ძირითადი და დამხმარე ოპერაცია უნდა იყოს მექანიზებული. ამ ოპერაციების ხელით შესრულება დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა რეაგენტების დღედამური ხარჯი 10 კგ-ზე ნაკლებია. რეაგენტების მცირე ხარჯის დროს მათი გადატანა უნდა ხდებოდეს გადასახსნელსახურავიანი ჭურჭლებით.

12. კირის ტრანსპორტირება კირის ხსნარის მოსამზადებელ განყოფილებაში, აგრეთვე, მომზადების პროცესიც უნდა იყოს მექანიზებული.

13. ყოველი რეაგენტის როფს და სალექარს უნდა ჰქონდეს მკაფიო წარწერა რეაგენტის დასახელებით, აგრეთვე, გადასახსნელი მილი და დონესაზომი.

14. ყველა მილსადენი შეღებილი უნდა იყოს პირობითი ფერით სტანდარტის შესაბამისად. სარეაგენტო განყოფილებების სამუშაოებთან დაკავშირებული ყველა პირი გაცნობილი უნდა იყოს მილსადენების შეღების პირობით ფერებს. ციანიანი ციკლის აპარატებსა და როფებზე საღებავით დატანილი უნდა იყოს შხამიანობის მაჩვენებელი ნიშნები: დახატული თავის ქალა და წარწერა „შხამი“.

15. კაუსტიკური სოდის, კალციუმქლორიდის, მაგნიუმქლორიდისა და ამონიუმქლორიდის ხსნარების დამზადების დროს დოლების გახსნა, მსხვილი ნატეხების დაწვრილმანება, მათი ჩატვირთვა გამხსნელ კასრებში უნდა ხდებოდეს ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული ადგილობრივი ინსტრუქციების შესაბამისად.

16. დენგამტარი ხსნარების მომზადების სამუშაოებზე განათებისთვის დასაშვებია გამოყენებულ იქნეს გადასატანი ნათურები, რომელთა ძაბვა 12 ვ-ს არ აღემატება.

17. ტარის შენახვა სარეაგენტო განყოფილების სამუშაო სათავსებში აკრძალულია. ტარა უნდა გაუფნებლდეს და ჩაბარდეს საწყობში. ციანიანი შენაერთების ტარა უნდა გაუფნებლდეს დაუყოვნებლივ და ჩაბარდეს საწყობში სხვა ტარისაგან განცალკევებით.

18. რეაგენტების ხსნარების ანალიზისათვის სინჯების აღებისას აკრძალულია რეაგენტის პირით შეწოვა სიფონში ან პიპეტში.

19. სარეაგენტო განყოფილებაში გათვალისწინებული უნდა იყოს ვენტილატორების მუშაობის შეწყვეტის მაუწყებელი ხმოვანი და შუქური სიგნალიზაცია.

თავი VI მსხვერვა

მუხლი 17. სამსხვერველები

1. სამსხვერველას ოპერატორის სამუშაო ბაქანს უნდა ჰქონდეს ლითონის გისოსოვანი შემოღობვა სამსხვერველადან ბაქანზე მადნის ნატეხების შესაძლო ამოყრის თავიდან ასაცილებლად.

2. სამსხვერველადან მადნის ნატეხების ამოყრის თავიდან აცილების მიზნით ჩასატვირთი ღიობები:

ა) კონუსური სამსხვერველასათვის იხურება ყრუ მოსახსნელი გადაღობვით;

ბ) ყბებიანი სამსხვერველასათვის შემოიფარგლება, სულ მცირე, 1 მ სიმაღლის გვერდითი ყრუ შემოღობვით, რომელსაც აქვს საჩეხები.

3. სამსხვერველას სამუშაო სივრცეში მადნის დიდი ნატეხების გაჩხირვისას ისინი სამსხვერველადან ამწევი საშუალებებით უნდა იქნეს მოცილებული ან აფეთქებული საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 მაისის №95 დადგენილებით დამტკიცებული „საამფეთქებლო სამუშაოების უსაფრთხოების წესების“ მოთხოვნების დაცვით. სამსხვერველაში გაჩხირული მადნის ნატეხების ხელით მოცილება დაუშვებელია. სამსხვერველას სამუშაო სივრცეში გაჩხირული მადნის ნატეხების დამტვრევა ჩაქუჩით ან სანგით აკრძალულია.

4. სამსხვერველას სამუშაო სივრცეში ადამიანების ჩაშვებისას აუცილებელია დამცავი ქამრების გამოყენება და სამსხვერველას ჩასატვირთი ღიობების ზემოთ დროებითი ფენილების მოწყობა, რომლებიც დაიცავენ ადამიანებს გარეშე საგნების შემთხვევითი ვარდნისაგან.

5. სამსხვერველაში მოხვედრილი ლითონის ჭრა უნდა ხდებოდეს განწეს-დაშვებით ტექნიკური ზედამხედველის მეთვალყურეობით.

6. სამსხვერველას ჩახერგვით ავარიული გაჩერებისას ჩახერგვისაგან გათავისუფლება და ამუშავება ხდება საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული სპეციალური ინსტრუქციის შესაბამისად.

7. ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ ჩაქურჩებიან სამსხვრეველებს უნდა ჰქონდეს ბლოკირება, რომელიც გამორიცხავს ამუშავების შესაძლებლობას, თუ კორპუსის სახურავი ღიაა. ჰორიზონტალური ჩაქურჩებიანი სამსხვრეველების კორპუსის სახურავების გახსნა და დაკეტვა, თუ მასა 50 კგ-ს აღემატება, უნდა ხდებოდეს მექანიკური ხერხით.

მუხლი 18. ცხავები

1. გადახურვები და ბაქნები, რომლებზეც განლაგებულია ვიბრაციული ცხავები, გაანგარიშებული უნდა იყოს ვიბრაციული და სწრაფსვლიანი ცხავების მუშაობის დროს აღძრული ვიბრაციების აღქმასა და ჩაქრობაზე.

2. ცხავის ჩასატვირთ და გასატვირთავ ძაბრებში მთელ სიგანეზე გათვალისწინებული უნდა იყოს დამცავი სამარჯვები, რომლებიც მომსახურე პერსონალს იცავენ მადნის ნატეხების გამოტყორცნისაგან.

3. ცხავის ამუშავების წინ გულდასმით უნდა დათვალიერდეს ყველა სამაგრი, განსაკუთრებით კი, გაუწონასწორებელი სადებალანსი ტვირთების დამაგრება.

4. ცხავის გასატვირთავი ძაბრის ხელით გაწმენდა და მასში ხალხის ჩაშვება დასაშვებია „წესების“ მე-12 მუხლის 35-ე პუნქტის დაცვით. ამ დროს ცხავის ელექტროძრავა უნდა გამოირთოს და ამამუშავებელ მოწყობილობაზე გამოიკიდოს მაფრთხილებელი პლაკატი „არ ჩართოთ – მუშაობს ხალხი“.

მუხლი 19. მკვებავები

1. ცხავზე მადნის მიმწოდებელი მკვებავის გამოსაშვებ ღიობში, ჩასატვირთ და გასატვირთავ ძაბრებში ჩხრეკა მკვებავისა და ცხავის მუშაობის დროს დასაშვებია მხოლოდ სპეციალური საჩხრეკი ღიობების არსებობის შემთხვევაში.

2. ელექტრომკვებავის ღარის წმენდა მისი მუშაობის დროს, დგომა მკვებავის ბორტებზე, მათთან შეხება, აგრეთვე, ვიბროამძრავის ღრეჩობის წმენდა, აკრძალულია.

თავი VII

დაწვრილმანება და კლასიფიკაცია

მუხლი 20. საერთო მოთხოვნები წისქვილებისა და კლასიფიკატორების მიმართ

1. ადგილობრივი მართვისას წისქვილების და კლასიფიკატორების ამამუშავებელი მოწყობილობა ისეთნაირად უნდა განლაგდეს, რომ ოპერატორმა შეძლოს თვალყური ადევნოს წისქვილების და კლასიფიკატორების მუშაობას.

2. ელექტრომაგნიტური ამწის ელექტრომაგნიტის მიერთების უფლება აქვს მხოლოდ ელექტროტექნიკური სამსახურის წარმომადგენელს.

მუხლი 21. წისქვილები

1. გაჩერების შემდეგ წისქვილის შიგა დათვალიერება და რემონტი უნდა მოხდეს მხოლოდ მისი სამუშაო სივრცის განიავებისა და ჰაერის ნორმალური შედგენილობის უზრუნველყოფის შემდეგ.

2. წისქვილის შიგნით მუშაობა დასაშვებია ტექნიკური ზედამხედველი პირის ან ბრიგადირის მეთვალყურეობით და ერთი გარე დამკვირვებლის თანდასწრებით.

3. ლიუკის სახურავის ქანჩების ამოხრახნა ან მოშვება, როდესაც წისქვილის ლიუკი ქვემოთაა, აგრეთვე, ლოკოკინასებრი მკვებავის გარსაცმის ჭანჭიკების დამაგრება წისქვილის მუშაობისას, აკრძალულია.

4. კონტეინერებში ბურთულების ჩატვირთვისას ჩატვირთვის ადგილი უნდა შემოიღობოს და დაიკიდოს პლაკატი „საშიშია“. კონტეინერის აწევისას ადამიანები უნდა იმყოფებოდნენ კონტეინერიდან უსაფრთხო მანძილზე. კონტეინერი ბურთულებით უნდა ჩაიტვირთოს ბორტებზე 100 მმ-ით ნაკლებ სიმაღლეზე.

5. ბურთულების ჩამტვირთავი მკვებავების, აგრეთვე ღეროების ჩამტვირთავი მექანიზმების გამოყენებისას უნდა დამუშავდეს მათი უსაფრთხო მუშაობის წესის განმსაზღვრელი სპეციალური ინსტრუქციები.

მუხლი 22. კლასიფიკატორები

1. კლასიფიკატორების მომსახურებისთვის სამუშაო ბაქნები განლაგებული უნდა იყოს კლასიფიკატორის აბაზანის ბორტიდან, სულ მცირე, 600 მმ-ით ქვევით. კლასიფიკატორების აბაზანის მოპირდაპირე მხარეს სამუშაო ბაქანი უნდა აღიჭურვოს 1000 მმ სიმაღლის ლითონის მოაჯირით.

2. ლარტყიანი ან ფიალიანი კლასიფიკატორის ექსპლუატაციისას აკრძალულია სახვეტებიან ჩარჩოზე დგომით მექანიზმების დათვალიერება და შეხეთვა.

3. ბრუნვის და სპირალების ან ლარტყების ამწევი მექანიზმების უსაფრთხო მომსახურებისათვის კლასიფიკატორებზე უნდა მოეწყოს მოაჯირიანი ბოგები (ბაქნები).

თავი VIII ფლოტაცია

მუხლი 23. საფლოტაციო მანქანები

1. საფლოტაციო მანქანის იმპელერის ბლოკის შპინდელის დაცარვა (დატრიალება) კამერების დაშლამვისას უნდა მოხდეს ხის დასაშლელი ფიცარნაგიდან, როცა ქაფმომხსნელი გაჩერებულია. ძრავას ჩართვა დასაშვებია მხოლოდ ფიცარნაგიდან მუშების გასვლის შემდეგ. კამერაში პულპის მდგომარეობის ხელით შემოწმება დაუშვებელია.

2. საფლოტაციო მანქანის საავარიო განტვირთვისა და ჩამოსარეცხი წყლების შესაგროვებლად გათვალისწინებული უნდა იყოს ტუმბოებით აღჭურვილი ზუმპფები.

3. პნევმატიკურ საფლოტაციო მანქანაზე აეროლიფტის მილების გამოცვლის ან გაწმენდისას მუშები უნდა სარგებლობდნენ დამცავი სათვალეებით.

მუხლი 24. საფლოტაციო რეაგენტები

1. თხევადი რეაგენტებისა და რეაგენტების ხსნარების მიწოდება სახარჯო ბაქნებზე შუალედურ ავზებსა და მკვებავებზე, როგორც წესი, უნდა ხდებოდეს მექანიკური ხერხით.

2. ციანიდებისა და გოგირდოვანი ნატრიუმის მიწოდება მშრალი სახით უშუალოდ პროცესის კვების წერტილებში დაუშვებელია.

3. დასაშვებია საფლოტაციო განყოფილების ფარგლებში რეაგენტების მცირე რაოდენობის გადატანა სპეციალური დახურული ჭურჭლებით.

4. რეაგენტების სინჯების აღება უნდა ხდებოდეს მექანიკური ხერხით. სინჯების ხელით აღებისას მუშები უნდა სარგებლობდნენ სინჯსაღებით, რომელსაც აქვს, სულ მცირე, 200 მმ სიგრძის სახელური.

5. სარეაგენტო ბაქნებზე განლაგებული ციანიდების სახარჯო ავზები მოთავსებული უნდა იყოს იზოლირებულ სათავსში, რომელსაც აქვს ადგილობრივი გამწოვი ვენტილაცია. სათავსი კლიტით უნდა იკეტებოდეს.

6. რეაგენტების როფებს, შუალედურ და სახარჯო ავზებს და მათთან დაკავშირებულ კომუნიკაციებს უნდა ჰქონდეს საავარიო ტევადობები, რომლებშიც საჭიროების შემთხვევაში რეაგენტები გადაშვებული უნდა იქნეს მთლიანად თვითდინებით.

7. სარეაგენტო ბაქნების ჩამდინარი წყლების მოცილება უნდა ხდებოდეს სპეციალური მილსადენით, რომელიც გვერდს უვლის საფლოტაციო განყოფილების სადრენაჟო მოწყობილობას. მჟავების შერევა ციანიდებისა და ქსანტოგენატების ხსნარებთან დაუშვებელია.

8. ცვლის უფროსი (ოსტატი) ვალდებულია შეამოწმოს, აქვს თუ არა სარეაგენტო ბაქნების მომსახურე პერსონალს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები და წესრიგშია თუ არა ისინი.

9. ციანიდების რეაგენტსადენები ისე უნდა იყოს შეყვანილი მიწოდების წერტილებში, რომ გამოირიცხოს ციანიდის ხსნართან თავისუფლად შეღწევის შესაძლებლობა. დაუშვებელია რეაგენტების რაოდენობის გაზომვა მათი მიწოდების წერტილებში.

თავი IX

მაგნიტური, ელექტრომაგნიტური და ელექტრული სეპარაცია

მუხლი 25. მაგნიტური და ელექტრომაგნიტური სეპარატორები

1. მაგნიტური და ელექტრომაგნიტური სეპარატორების ექსპლუატაციისას დაუშვებელია მაგნიტურ სისტემასთან რკინის საგნების მიტანა.
2. ელექტრომაგნიტური სეპარატორის გაჩერებისას მაგნიტური სისტემის გრაგნილებიდან დაზიანება უნდა მოიხსნას.
3. მშრალი მაგნიტური და ელექტრომაგნიტური სეპარაციის დროს აპარატურა მოთავსებული უნდა იყოს ჰერმეტიკულ კორპუსში, რომელსაც აქვს მილყელები გამწოვი ვენტილაციის მისაერთებლად. დაუშვებელია სეპარატორების ექსპლუატაცია უწყვიტო ან გამორთული ვენტილაციით.
4. სეპარატორებისა და ღარების სათვალეებელი და საჩხრეკი ლიუკები მუშაობის დროს დაკეტილი უნდა იყოს. აკრძალულია ნაფოტების ტკეჩების ხელით ამოღება მკვებავის ღარიდან.
5. აკრძალულია სეპარატორის ღრეფოსა და ლენტის სვლის სისწორის რეგულირება გარეშე საგნების გამოყენებით.

მუხლი 26. ელექტრული სეპარატორები

1. ელექტროსეპარატორის სათავსში გარეშე პირთა შესვლა სასტიკად აკრძალულია.
2. ელექტროსეპარატორს მტვერ-ნესტმეულწვევი კორპუსი უნდა ჰქონდეს. თუ კორპუსი და ლიუკები (სათვალეებელი ღიობები) მის შემონაკერში არაჰერმეტიკულია, სეპარატორის ამუშავება დაუშვებელია.
3. სეპარატორის შიგა ნაწილებთან მისაწვდომ კარს უნდა ჰქონდეს ელექტრული ბლოკირება, რომელიც გამორიცხავს მათი გაღების შესაძლებლობას სეპარატორის მუშაობის დროს.
4. აკრძალულია სეპარატორის დენგამტარ ნაწილებთან შეხება მაღალი ძაბვის ქსელიდან გამორთვის შემდეგ მათ განმუხტვამდე და ინდიკატორით შემოწმებამდე.
5. დაუშვებელია კარის გაღება სეპარატორის შემონაკერში და მოწყობილობის მიმდინარე რემონტის სამუშაოების შესრულება, თუ ამას არ ესწრება მეორე პირი. გამონაკლისია მცველების შეცვლა, კონტაქტების გაწმენდა და მოჭიმვა დაბალი ძაბვის აპარატურის მხარეზე. ამ შემთხვევაში აუცილებელია ამ აპარატიდან ძაბვის წინასწარ მოხსნა.
6. სეპარატორის მემანქანისა და გამმართველი მოწყობილობის ოპერატორის სამუშაო ადგილები მოწყობილი უნდა იყოს სპეციალურ იზოლატორებზე.

თავი X

დამატებითი მოთხოვნები გოგირდოვანი მადნების გამდიდრებისას და დარიშხანოვანი ანჰიდრიდის წარმოებისას

მუხლი 27. გოგირდოვანი მადნების გამდიდრება

1. აფეთქებასაფრთხიან და ხანძარსახიფათო საწარმოო სათავსებში, სადაც შეიძლება დიდი რაოდენობით ხანძარსახიფათო ან მომწამლავი ორთქლი და აირები გამოიყოს, აგრეთვე, ჩაქუჩიანი სამსხვრეველას განყოფილებებში, სადაც სამსხვრეველებში მტვრის აფეთქებისას მოსალოდნელია გოგირდოვანი აირების გამოყოფა, გათვალისწინებული უნდა იყოს ავარიული გამწოვი ვენტილაციის მოწყობა.
2. ჩაქუჩიანი სამსხვრეველების სამუშაო სივრცეში გოგირდოვანი მადნის მტვრის აფეთქების თავიდან ასაცილებლად აუცილებელია უზრუნველყოფილ იქნეს:
 - ა) ნამუშევარი ორთქლის ან წვრილფრქვეული წყლის მუდმივი მიწოდება (ნისლწარმომქმნელებით, ფრქვევანებით) მომუშავე სამსხვრეველების მსხვრევის ზონაში;
 - ბ) სამსხვრეველებზე სტატიკური ელექტრობის დაგროვებისაგან დაცვა სამსხვრევე განყოფილებაში ელექტროტექნიკური მოწყობილობის, მილსადენების, ლითონის ჰაერსატარების, კონვეიერების ჩარჩოების, ლითონის კონსტრუქციების ჩამიწების უწყვეტი წრედის საშუალებით.
3. მადანში ან გოგირდის მტვერში გოგირდის წვის კერების ჩასაქრობად გათბობად სამსხვრევე განყოფილებებსა და საკონვეიერო გალერეებში (მშრალი მსხვრევისას) გათვალისწინებული უნდა იყოს სახანძრო ონკანიანი ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსადენები, ცივ განყოფილებებსა და გალერეებში – მშრალსადენები და ცეცხლსაქრობები.

4. ჩაქუჩიანი სამსხვრეველების განყოფილებებში მუშებს უნდა მიეცეთ მამხოლოებელი აირწინაღები სამსხვრეველების ღრუში წარმოქმნილი გოგირდოვანი გაზებისაგან დასაცავად.

5. გოგირდოვანი მადნების საშუალო მსხვრევისათვის ზედაპირის ნულოვანი ნიშნულის ქვემოთ სამსხვრეველების განლაგება აკრძალულია.

მუხლი 28. დარიშხანოვანი ანჰიდრიდის წარმოება

დარიშხანოვანი ანჰიდრიდის წარმოებისას ტექნოლოგიური ოპერაციები უნდა განხორციელდეს ჰერმეტიკულ სისტემებში დაცვის ინდივიდუალური საშუალებების გამოყენებით.

თავი XI

გრავიტაციული გამდიდრება

მუხლი 29. საერთო მოთხოვნები გრავიტაციული გამდიდრების აპარატების მიმართ

1. სარეცხი დოლების, მძიმე სუსპენზიებში გამდიდრების აპარატების და გრავიტაციული გამდიდრების სხვა აპარატების შიგნით ადამიანების დაშვება აპარატების შიგა ზედაპირის დათვალიერების, რემონტის და შლამებისა და ნარჩენი მადნისაგან გაწმენდის მიზნით ნებადართულია ტექნიკური ზედამხედველი პირის თანდასწრებით აპარატის მთლიანი გაჩერების და ელექტრული კვების მოხსნის შემდეგ. ამასთან, ამამუშავებელ მოწყობილობაზე უნდა დაიკიდოს პლაკატი: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“. გრავიტაციული გამდიდრების ღრმა აპარატებში სამუშაოს უნდა ასრულებდეს დამცავი ქამრებით აღჭურვილი ორი მუშა მაინც.

2. გრავიტაციული გამდიდრების აპარატის მუშაობის დროს აპარატის მუშა ნაწილების დამაგრების სიმტკიცის ხელით შემოწმება, საკისრების შეზეთვა, აპარატიდან უცხო საგნების ამოღება, აკრძალულია.

3. როტორული ტიპის მკვეთარიანი მოწყობილობის ექსპლუატაციისას ატმოსფეროში ჰაერის გამოტყორცნის სარკმელი დახურული უნდა იყოს ლითონის ბადით.

4. აკრძალულია უშუალოდ მოძრავი მექანიზმებიდან გამდიდრების პროდუქტების სინჯების ხელით აღება.

5. აპარატზე მასალის მიმწოდებელი და გამდიდრების პროდუქტების გამომტანი ღარები 45° ზე მეტი დახრის შემთხვევაში ზემოდან უნდა დაიხუროს მადნის მსხვილი ნატეხების გამოტყორცნის თავიდან აცილების მიზნით.

მუხლი 30. სარეცხი აპარატები

გარეცხილი მადნის სინჯების ხელით აღება ნებადართულია შესრულდეს მხოლოდ აპარატების და დამხმარე მოწყობილობის სპეციალურ, ამისთვის განკუთვნილ ადგილებში.

მუხლი 31. სალექი მანქანები

1. მკვეთარების რეგულირება, ავტორეგულატორების გამართვა და პნევმატიკურ ამძრავიანი უდგუშო სალექი მანქანების მექანიზმების დათვალიერება დამცავი სათვალის გარეშე, აკრძალულია.

2. შიბერული მოწყობილობის რემონტი ან შეცვლა, სალექი მანქანის შიგა კორპუსის გაწმენდა და რემონტი გამაუწყლოებელი ელევატორის ბუნჯის რემონტსა და გაწმენდასთან ერთად, აკრძალულია. აღნიშნული სამუშაოების მანქანის კორპუსში შესრულებისას ელევატორის ამძრავი უნდა იყოს გამორთული ელექტრული ქსელიდან და უნდა დაიკიდოს მაფრთხილებელი ნიშანი.

მუხლი 32. მძიმე სუსპენზიებში გამდიდრების აპარატები

მძიმე სუსპენზიებში გამდიდრებისათვის გამოყენებულ აპარატებში გამყარებული ფეროსილიციუმის მოწყობილობის ლითონის ნაწილებისაგან მოხლეჩა დამცავი სათვალის გარეშე დაუშვებელია.

თავი XII

ოქროშემცველი მადნებისა და ქვიშების დამუშავება

მუხლი 33. ზოგადი მოთხოვნები ოქროამომკრეფი ფაბრიკების მიმართ

1. ახალი ოქროამომკრეფი ფაბრიკის დაპროექტებისა და არსებულის რეკონსტრუქციის დროს ამაღლამაციის პროცესის გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ დამტკიცებულია მისი უპირატესობა მვირფასი ლითონების ამოკრეფის სხვა მეთოდებთან შედარებით და გამოიყენება მოწყობილობა, რომელიც გამორიცხავს მომსახურე პერსონალის უშუალო კონტაქტს ვერცხლისწყალთან და მის ორთქლთან.

2. მაღალტოქსიკური რეაგენტების (ციანიდები, ვერცხლისწყალი და სხვ.) გამოყენებისას ოქროამომკრეფი ფაბრიკის საამქროებისა და განყოფილებების იატაკი, კედლები, ჭერი და სამშენებლო კონსტრუქციები უნდა იყოს მკვრივი, გლუვი და ჰქონდეს ჰიდროფობური დანაფარი, რომელიც არ შეიწოვს ხსნარს და ადვილად ირეცხება. არამთლიანი სართულშორისი გადახურვების თავისუფალ კიდეებს მოაჯირთან ერთად უნდა ჰქონდეს სულ მცირე 20 სმ სიმაღლის ტენშეულწევი ბარიერები.

3. ოქროამომკრეფი ფაბრიკის იატაკს (ტევადობებისა და მოწყობილობის ქვევითაც) უნდა ჰქონდეს დახრა სადრენაჟო არხებისა და ზუმპფებისაკენ ხსნარებისა და პულპის დაგროვების გამოსარიცხად.

4. ბაქნებსა და სართულშორის გადახურვებზე დადგმული მოწყობილობის ქვეშ აუცილებელია გაკეთდეს სადრენაჟო სისტემები ქვემოთ განლაგებულ ზუმპფებსა და ტევადობებში ჩადინებით.

5. იატაკების სადრენაჟო სისტემა, რომელიც შედგება არხებისა და ტუმბოებით აღჭურვილი ზუმპფებისაგან, უნდა უზრუნველყოფდეს ყველა ჩამონადენის შეგროვებასა და დაბრუნებას ტექნოლოგიურ პროცესში.

6. იატაკების ჩამონადენების გამოშვება ფაბრიკიდან მათი წინასწარი გაუვნებლების გარეშე დაუშვებელია.

7. დაუშვებელია ერთ სათავსში ციანიდების შეთავსება მჟავა გარემოში მიმდინარე პროცესებთან. გამონაკლისია შემთხვევა, როცა ორივე პროცესი შეადგენს ერთიან ტექნოლოგიურ ჯაჭვს. ასეთ შემთხვევაში მიღებული უნდა იქნეს სიფრთხილის განსაკუთრებული ზომები (ყველა აპარატის მუშაობა ვაკუუმში, სამუშაო ადგილებზე ჰაერის შედგენილობის უწყვეტი კონტროლი და სხვ.).

8. განყოფილებებს, რომლებშიც ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს მჟავა გარემოში, უნდა ჰქონდეს დანარჩენი ფაბრიკისაგან განცალკევებული სადრენაჟო სისტემები. მჟავე სადრენაჟო წყლები ფაბრიკიდან გამოშვების წინ ნეიტრალიზებული უნდა იყოს. ამ განყოფილებების იატაკს, კედლებს, სამშენებლო კონსტრუქციებსა და მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს მჟავამდგრადი დანაფარი.

9. ინტენსიური აირგამოყოფის ადგილებში გათვალისწინებული უნდა იყოს ჰაერის ადგილობრივი გაწოვა. ადგილობრივი გაწოვა აუცილებელია:

ა) ფაბრიკის დაწვრილმანების განყოფილებაში – წისქვილის ჩასატვირთი და გასატვირთავი ხახიდან, თუ წისქვილში დაწვრილმანება ხორციელდება ციანოვან გარემოში;

ბ) ამაღლამის დამუშავების განყოფილებაში – სამუშაო მაგიდისა და ვერცხლისწყლის გამოსაწეხი წნეხის ზემოდან, დასაორთქლი ღუმლიდან (დაორთქვლის სათავსი), გამოსაწვავი და გამოსადნობი ღუმლებიდან (ქურადან) და ლითონის ჩამოსხმის ადგილიდან (მეტალურგიული განყოფილება);

გ) კონცენტრატის შრობის განყოფილებაში – საშრობი ღუმლების (დოლების) ჩასატვირთი და გასატვირთავი ღიობებიდან;

დ) თუთიის ნალექის შრობის განყოფილებაში – საშრობი კარადების (ღუმლების) ჩასატვირთი კარებიდან;

ე) სარეაგენტო განყოფილებაში – ტოქსიკურ რეაგენტებიანი ტარის გასახსნელი და გასაცლელი კამერებიდან, რეაგენტების მკვებავეებიდან, შემრევეებიდან და შემკრები როფებიდან;

ვ) სამრეწველო ჩამონადენების გაუვნებლების განყოფილებაში – გაუვნებლების აპარატურიდან;

ზ) სორბციულ განყოფილებაში – ფისის გამომყოფი მოწყობილობიდან;

თ) სარეგენერაციო განყოფილებაში – სარეგენერაციო სვეტებიდან და სარეაგენტო ტევადობებიდან;

ი) ელექტროლიზის განყოფილებაში – ელექტროლიზერებიდან და გრაფიტირებული ვატინის დასაწვავი ღუმლიდან.

10. გამომავალი აირების გამოსროლის პირობები (ადგილი, სიმაღლე და სხვ.) განისაზღვრება გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემისას.

11. იმ აპარატებიდან გამწოვი სავენტილაციო სისტემების მოწყობილობას, რომლებშიც შესაძლებელია აფეთქებასაფრთხიანი და ცეცხლსაშიში ნივთიერებების (წყალბადი, გოგირდნახშირბადი, ციანოვანი წყალბადი და სხვ.) გამოყოფა, უნდა ჰქონდეს აფეთქებაუსაფრთხო შესრულება.

მუხლი 34. ამაღამაცია

1. ვერცხლისწყლის ორთქლის ჰაერის დინებით გადატანის თავიდან ასაცილებლად საამალგამაციო განყოფილება იზოლირებული უნდა იყოს ფაბრიკის სხვა სათავსებიდან თვითკეტვად კარებიანი ტამბურების მოწყობითა და საამალგამაციო განყოფილებაში ჰაერის შემცირებული წნევის შექმნით.

2. ამაღამის დასამუშავებლად აუცილებელია მოეწყოს ცალკე სათავსი საამალგამაციო განყოფილების ფარგლებში. ამაღამის დამუშავება მეტალურგიული განყოფილების სათავსში დაუშვებელია.

3. ვერცხლისწყალთან და ამაღამის დამუშავებასთან დაკავშირებული ოპერაციები მაქსიმალურად უნდა იყოს მექანიზებული და ავტომატიზებული. მომსახურე პერსონალი უნდა მუშაობდეს მხოლოდ რეზინის ხელთათმანებით. ჭარბი ვერცხლისწყლის ხელით გამოწნეხა ამაღამიდან დაუშვებელია.

4. რბიას ჯამის ბორტები უნდა იყოს რბიასზე 15 – 20 სმ-ით მაღალი.

5. აკრძალულია გარეშე საგნების (ნაფოტი და სხვ.) დაჭერა რბიას ჯამიდან რბიას მოძრაობის დროს.

6. საამალგამაციო მოწყობილობა (რბიას ჯამები, კასრები და სხვ.) სისტემატურად უნდა შემოწმდეს ჟონვაზე. გაჟონვის მქონე მოწყობილობის მუშაობა დაუშვებელია.

7. ვერცხლისწყლის (ამალგამას) შესაძლო დაგროვების ადგილები პერიოდულად უნდა დათვალიერდეს და გულმოდგინედ გაიწმინდოს.

8. ამაღამის დაორთქვლა უნდა ხდებოდეს დისტილაციით (გამოხდით) რეტორტულ ღუმელში, რომელიც მოთავსებულია ვაკუუმთან შესაფარში, მომდენ-გამწოვი და ადგილობრივი ვენტილაციით აღჭურვილ იზოლირებულ სათავსში. ვერცხლისწყლის საკონდენსაციო ავზი მოთავსებული უნდა იყოს ვაკუუმთან შესაფარში. ამაღამის დაორთქვლა ღია ჭურჭელში და ღია ცეცხლზე დაუშვებელია.

9. დასაორთქლი რეტორტა მჭიდროდ უნდა იხურებოდეს აზბესტის შუასადების მქონე სახურავით. რეტორტას ყოველი ჩატვირთვის წინ მაცივართან ვერცხლისწყლის ორთქლის მიმყვანი მილი აუცილებლად უნდა გაიწმინდოს. რეტორტის გახსნა დაორთქლილი საშავო ლითონის ამოსაღებად, თუ ტემპერატურა მასში 200°C-ს აღემატება, დაუშვებელია. რამდენიმე რეტორტის ერთდროული განტვირთვა აკრძალულია.

10. ამაღამაციური ფურცლების დაორთქვლა (ორთქლით ან ცხელი წყლით) დასაშვებია მხოლოდ ადგილობრივი გაწოვის მქონე დახურულ სახურებელ ხელსაწყოში.

11. გამდნარი ლიგატურული ლითონის ჩამოსხმა დასაშვებია წინასწარ გახურებულ და შეხეთილ (გრაფიტით, სტეარინით და სხვ.) თუჯის ბოყვებში. ლითონის დნობისა და ჩამოსხმისას მუშებს უნდა ჰქონდეთ დამცავი ფარები (სათვალე).

მუხლი 35. დაციანება

1. ციანოვან ხსნარებთან (პულპასთან) მომსახურე პერსონალის უშუალო კონტაქტის გამოსარიცხად და სამუშაო ზონებში შხამიანი გამოყოფების შესამცირებლად დაციანების განყოფილების მოწყობილობა და ტევადობები უნდა იყოს მაქსიმალურად ჰერმეტიზებული ან აღჭურვილი ადგილობრივგამწოვიანი შესაფარით. ტექნოლოგიური პროცესის კონტროლი და მოწყობილობის მართვა უნდა იყოს მთლიანად ავტომატიზებული ან ხდებოდეს დისტანციურად.

2. ციანოვანი პროცესის მოწყობილობა და ტევადობები აღჭურვილი უნდა იყოს ხსნარების (პულპის) შემთხვევითი გადადინების საწინააღმდეგო ავტომატური მოწყობილობით და გადასასხმელი მილსადენებით.

3. ციანოვან ხსნარებთან (პულპასთან) და მათ ორთქლთან შეხებაში მყოფ მოწყობილობას, ელექტროგაყვანილობას, მილსადენებს, არმატურას არ უნდა ჰქონდეს ფერადი ლითონებისა და

მათი შენადნობებისაგან (სპილენძის, სპილენძოთუთის, ალუმინის და სხვ.) დამზადებული, ციანიდებში ხსნადი დეტალები.

4. ღია ცის ქვეშ მყოფ და არაასპირირებულ მოწყობილობასა და ტევადობებში მოთავსებულ ციანოვან ხსნარებში (პულპაში) დამცავი ტუტის კონცენტრაცია cao-ს მიხედვით შენარჩუნებული უნდა იყოს, სულ მცირე, 0,01 – 0,025 %-ის დონეზე.

5. დაციანებისა და ციანოვანი ხსნარების მოსამზადებელ განყოფილებებში გამწოვი ვენტილაცია ჰაერს უნდა იწოდდეს სათავსების ზედა ზონიდან. მომდენი სავენტილაციო სისტემის ჰაერი უნდა მიეწოდებოდეს სამუშაო ზონაში ფიქსირებულ სამუშაო ადგილებსა და გასასვლელებს.

6. ვაკუუმ-ტუმბოებით გაწოვილი აირჰაერის ნარევი მისი ატმოსფეროში გაშვების წინ უნდა გაიწმინდოს მავნე კომპონენტებისა და ზეთებისგან და არ უნდა ხვდებოდეს მომდენი სავენტილაციო სისტემების ჰაერშემწოვ მოწყობილობაში. ვაკუუმ-ტუმბოებისაგან გამოტყორცნისა და ჰაერის შეწოვის წერტილების ურთიერთგანლაგება უნდა შეირჩეს მოქმედი სანიტარიული ნორმების შესაბამისად.

7. საფილტრავი ჩალითები (ქსოვილის ტანი) მაკამკამებელი და სალექი დანადგარების ფილტრებიდან მოხსნის წინ უნდა გაირეცხოს წყლით ციანიდების სრულ მოცილებამდე.

8. საფილტრავი ქსოვილის (ჩალითების, საფილტრავი ტანის და სხვ.) მჟავათი რეცხვა უნდა ხდებოდეს სრულმომცველი ვენტილაციით აღჭურვილ იზოლირებულ სათავსში. მჟავაში ნამუშევარი საფილტრავი ქსოვილი ხელმეორედ ხმარების წინ უნდა გაირეცხოს წყლით, მჟავას სრულ მოცილებამდე.

9. ფილტრის ქსოვილის აღდგენასთან დაკავშირებული ყველა სამუშაო (მჟავათი დამუშავება, გარეცხვა, შრობა) მაქსიმალურად მექანიზებული უნდა იყოს.

10. საფილტრავი ქსოვილის მჟავათი გარეცხვა უშუალოდ ფილტრზე დასაშვებია განსაკუთრებულ შემთხვევებში, ფილტრის პულპისგან განთავისუფლებისა და მისგან ციანიდების მთლიან მოცილებამდე წყლით გულმოდგინე გარეცხვის შემდეგ.

11. ფილტრის მუშაობაში ჩართვის წინ საფილტრავი ქსოვილი და ფილტრი უნდა გაირეცხოს წყლით, მჟავას მთლიან მოცილებამდე.

12. სათავსები თუთიის ნალექების შრობის, დაწვრილმანების, მოსინჯვისა და შეფუთვისათვის იზოლირებული უნდა იყოს დაციანების განყოფილებიდან და აღჭურვილი სრულმომცველი ვენტილაციით გამონატყორცნის ტექნოლოგიური და სანიტარიული გაწმენდით.

13. თუთიის ნალექების შრობა ღია ფილებზე აკრძალულია. შრობა უნდა განხორციელდეს ვაკუუმიან ჰერმეტიზებულ საშრობ კარალებში (ღუმლებში).

14. თუთიის გამშრალნალექიანი ფილების გაცივება უნდა მოხდეს ვაკუუმიან ჰერმეტიზებულ კარალებში.

15. სათავსები ციანშემცველი სამრეწველო ჩამონადენების გაუვნებლებისათვის უნდა იყოს იზოლირებული ფაბრიკის სხვა სათავსებიდან და აღჭურვილი დისტანციური მართვის მქონე სრულმომცველი და ავარიული ვენტილაციით.

16. ციანშემცველი სამრეწველო ჩამონადენების გაუვნებლება ქლორის პროდუქტების და სხვა რეაგენტების (წყალბადის ზეჟანგი, ოზონი და სხვ.) გამოყენებით ნებადართულია განხორციელდეს მხოლოდ ჰერმეტიზებულ მოწყობილობაში, რომელიც აღჭურვილია ჰაერგამწოვით, კონტროლისა და დისტანციური მართვის ხელსაწყოებით.

17. სპეცტანსაცმლის გატანა ფაბრიკის ტერიტორიიდან და მის საზღვრებს გარეთ სპეცტანსაცმლით გასვლა, აკრძალულია. სპეცტანსაცმელი უნდა გაირეცხოს და გარემონტდეს ფაბრიკაში წინასწარი გაუვნებლების შემდეგ.

18. ხელის დაბანა და სპეცტანსაცმლის გარეცხვა ციანოვან ხსნარებში აკრძალულია. ციანოვან ხსნარებთან (პულპასთან) მუშაობა ნებადართულია მხოლოდ რეზინის ხელთათმანებით.

19. გადაუდებელი დახმარების აღმოსაჩენად დაციანების განყოფილების ყველა საფეხურზე უნდა მოეწყოს პროფილაქტიკური პუნქტი. პუნქტები უნდა განლაგდეს ყველა სამუშაო ბაჟანზე ისეთნაირად, რომ მანძილი მათგან ნებისმიერ ციანშემცველ მოწყობილობამდე არ უნდა აღემატებოდეს 25 მ-ს. პუნქტებთან მისასვლელები უნდა იყოს განათებული, ადვილად მისადგომი, არ უნდა იყოს გადატვირთული მოწყობილობით და კომუნიკაციებით.

20. პროფილაქტიკური პუნქტი აღჭურვილი უნდა იყოს პირველი დახმარების ავთიაქით, რომელშიც უნდა იყოს შხამის საწინააღმდეგო ნაკრები, მათი გამოყენების ინსტრუქცია, სხვა მედიკამენტები და სახვევი საშუალებები.

21. პროფილაქტიკურ პუნქტებთან მიყვანილ უნდა იქნეს ცივი და ცხელი წყალი, რომელიც შემრევით მიეწოდება იატაკიდან 2 მ სიმაღლეზე დაყენებულ ხარჯვის მილყელს. ხარჯვის მილყელზე გამშხეფების დაყენება დაუშვებელია.

მუხლი 36. სორბცია, დესორბცია, აღდგენა და ელექტროლიზი

1. სამუშაო სათავსების ატმოსფეროში მაღალტოქსიკური ნივთიერებების მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად განყოფილების მოწყობილობა (სვეტები, ცხავეები და სხვ.) მთლიანად პერმეტიზებული უნდა იყოს, ხოლო აირების გაწოვა უნდა განხორციელდეს უშუალოდ საფარიდან.

2. დესორბციის და აღდგენის პროცესების კონტროლის და მართვის ოპერაციები უნდა იყოს ავტომატიზებული.

3. რეაგენტების შესანახი და მოსამზადებელი, სორბციის, დესორბციის და აღდგენის სათავსები აღჭურვილი უნდა იყოს ხმოვანი და შუქური სიგნალიზაციის სისტემიანი უწყვეტად მოქმედი ავტომატური ხელსაწყოებით, რომლებიც ჩაირთვება სამუშაო ადგილებზე წყალბადციანმჟავას ორთქლის შედგენილობის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მეტად გაზრდისას.

4. დესორბციის, აღდგენის და ელექტროლიზის სათავსებში მუშაობა ნებადართულია მხოლოდ უწყვეტად მოქმედი სრულმომცველი ვენტილაციის გამოყენებისას. სავენტილაციო სისტემის მწყობრიდან გამოსვლისას მომსახურე პერსონალმა დაუყოვნებლივ უნდა დატოვოს სათავსი. სათავსში დაბრუნება ნებადართულია სრულმომცველი ვენტილაციის მუშაობის აღდგენის შემდეგ.

5. სვეტში ფისის გადაადგილებისას სვეტის სათვალერებელი სარკმლები და ხუფები ყრუდ უნდა იყოს დაკეტილი.

6. სვეტში გარემოს სხვა შედგენილობასთან ერთად (ტუტედან მჟავაში და პირიქით) ფისის ტრანსპორტირებისას ხსნარი მთლიანად უნდა განცალკევდეს. ხსნარის ტრანსპორტირება ფისთან ერთად აკრძალულია.

7. სვეტიდან ფისის და ხსნარების სინჯების აღება ნებადართულია მხოლოდ სვეტის ხუფის ლიუკებიდან ან გვერდითი კარიდან. სვეტის ხუფის გაღება სინჯების ასაღებად აკრძალულია.

8. დესორბციის და აღდგენის მჟავე სარეცხი ხსნარების ციანოვან პროცესში დაბრუნება ნებადართულია მათი ტუტეებით (კირი, მწვავე ნატრიუმი) წინასწარი ნეიტრალიზაციის შემდეგ.

9. სასაქონლო რეგენერატის ელექტროლიზის სათავსი აღჭურვილი უნდა იყოს სრულმომცველი და საავარიო ვენტილაციის სისტემებით და ხელსაწყოებით, რომლებიც იძლევიან სიგნალს ჰაერში მჟავას და წყალბადის ორთქლის იმ რაოდენობით დაგროვებისას, რომელიც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

10. ელექტროლიზერში კათოდის ბლოკების შეცვლისას მუშებს უნდა ეცვათ რეზინის სპეცტანსაცმელი (ჩექმები, საფარველი, ხელთათმანები) და ეკეთოთ დამცავი სათვალე.

მუხლი 37. ქვიშების გამდიდრება

1. საკონვეიერო-სარეცხელა სარეცხ ხელსაწყოებზე მუშაობისას კავშირი მომსახურე პერსონალს შორის (ოპერატორი, მებუნკერე და სატუმბი სადგურის მემანქანე) უნდა იყოს ორმხრივი და დუბლირებული.

2. სარეცხი ხელსაწყო საკონვეიერო ლენტიდან კაჭრების ჩამოსაყრელად მოწყობილი უნდა იყოს სპეციალური ღარები. ლენტიდან კაჭრების აღება სპეციალური სამარჯვის (კაუჭისატაცი) გარეშე აკრძალულია.

3. კაჭრების დასაწყოების ადგილი უნდა იყოს შემოღობილი.

4. სამრეწველო ხელსაწყოების ბუნკერებში ჩაკიდებების მოცილება უნდა განხორციელდეს დაწნევიანი წყლის ჭავლით ან სპეციალური სამარჯვების საშუალებით.

5. ბუნკერიდან კაჭრების ამოღება ნებადართულია განხორციელდეს მხოლოდ მკვებავის და კონვეიერის გაჩერების შემდეგ ამწით ან სპეციალური მოწყობილობით (ბლოკი, გვარლი და სხვ.).

6. ჰიდრომონიტორის ოპერატორის სამუშაო ადგილიდან უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ქვიშების დეზინტეგრაციის ადგილის, ჰიდროსარეცხი ღარის და კაჭრის ნაყარის კარგი ხედვა,

აგრეთვე, ჰიდროელექტორთან ახლოს განლაგებული სხვა მოწყობილობის მუშაობის უსაფრთხოება.

7. ზამთრის პერიოდში სამუშაოდ განკუთვნილი დათბუნებული სამრეწველო ხელსაწყოებისთვის თითოეულ კერძო შემთხვევაში გათვალისწინებული უნდა იყოს ღონისძიებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ:

ა) ელექტროუსაფრთხოებას;

ბ) ქვიშების გასალხობად გამოყენებული ცხელი წყლით გამოწვეული სიდამწვრის თავიდან აცილებას;

გ) ყველა მოძრავი დეტალის, მექანიზმის და აპარატის განსაკუთრებულ, გულმოდგინე (სათავსის შეზღუდულობის გამო) შემოღობვას.

თავი XIII

ჰიდრომეტალურგიული პროცესები

მუხლი 38. დაბალი წნევის მოწყობილობა

1. რეაქტორისა და გამომტუტავი აპარატის ხსნარით შევსებისას აუცილებლად უნდა იქნეს დატოვებული თავისუფალი სივრცე რეაქტორში 30 – 50 სმ, ხოლო გამომტუტავ აპარატში – 15 – 20 სმ.

2. რეაქტორის გამოსაშვები შტუცერების წმენდა დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა სარევი სრულადაა გაჩერებული, რეაქტორში არ არის ხსნარი და მკვებავი მილსადენები გადაკეტილია.

3. რეაქტორის მუშაობისას სახურავი მჭიდროდ უნდა იყოს დაკეტილი და დამაგრებული.

4. რეაქტორის მუშაობის დაწყების წინ აუცილებელია ჩაირთოს გამწოვი და სრულმომცველი ვენტილაცია. რეაგენტების ხსნარი უნდა მიეწოდოს წვრილი ჭავლით, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ხსნარის გამოსროლა ან მავნე აირების მძაფრი გამოყოფა.

5. გამწოვი ვენტილაციის მწყობრიდან გამოსვლის ან გაჩერებისას აუცილებელია დაუყოვნებლივ შეწყდეს ხსნარებისა და რეაგენტების მიწოდება რეაქტორში და გადაიკეტოს ყველა ვენტილი. მუშაობის განახლება დასაშვებია მხოლოდ ვენტილაციის აღდგენის შემდეგ.

მუხლი 39. მაღალი წნევის მოწყობილობა

1. აპარატების ექსპლუატაცია საზომ-საკონტროლო ხელსაწყოებისა და მცველი მოწყობილობის გარეშე აკრძალულია.

2. ავტოკლავზე სამუშაოდ დაიშვებიან მხოლოდ ის მუშები, რომლებსაც აქვთ მაღალი ძაბვის აპარატების მომსახურების შესაბამისი უფლება.

3. ავტოკლავის ხელით ჩატვირთვა და განტვირთვა უნდა მოხდეს, სულ ცოტა, ორი მუშის მიერ.

4. თუ რეაქტორიდან მუშა-ნარევის გამოტყორცნის შედეგად ჰაერში მავნე აირების კონცენტრაცია ნორმაზე მეტია, აუცილებელია აირწინაღების გაკეთება, შემრევი და მკვებავი მოწყობილობის გამორთვა, სათავსიდან ხალხის სასწრაფოდ გამოყვანა. მუშაობის განახლება დასაშვებია მხოლოდ ჰაერში აირების კონცენტრაციის სანიტარიულ ნორმამდე შემცირების შემდეგ.

5. რეაქტორის დათვალისწინების, გაწმენდისა და რემონტის წინ აუცილებელია რეაქტორი განთავისუფლდეს ხსნარისაგან, გადაიკეტოს გაზსადენი და სხვა მილსადენები და გამოძახებულ იქნეს მორიგე ელექტრიკოსი, რომელიც გამორთავს შემრევის ამძრავს, ჩამოკიდებს პლაკატს: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“ და გაანიავებს რეაქტორს.

6. რეაქტორის შიგნით გასანათებლად დასაშვებია მხოლოდ 12 ვ ძაბვის გადასატანი ნათურებით სარგებლობა.

7. რეაქტორის ან გამომტუტავი აპარატის შიგა სამუშაოებს ასრულებს, სულ მცირე, ორი მუშა, რომელთაგან ერთი იმყოფება დანადგარის ახლოს, საჭიროების შემთხვევაში დახმარების დაუყოვნებლივ აღმოსაჩენად.

8. გამომტუტავ აპარატში ნედლეულისა და რეაგენტების ჩატვირთვისას მიღებულ უნდა იქნეს ზომები მომუშავეებზე ხსნარის შხეფების მოხვედრის საწინააღმდეგოდ. რეაქტორში ჩასატვირთი მყარი ნივთიერებები წინასწარ უნდა დაწვრილმანდეს საჭირო სისხომდე. ნაჭრების დამტვრევა გამომტუტავი აპარატის ლიუკის ხახაზე აკრძალულია.

9. პულპის შეთბობა დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა გამომტუტავი აპარატი დახურულია.

10. ავტოკლავის მუშაობის დროს აკრძალულია კოლექტორსა და ავტოკლავზე ვენტილების გახსნა მქნევარაზე დარტყმებით.

11. მილტუჩა შეერთებებში ან საჩობლო შემჭიდროებებში ჟონვის აღმოჩენისას აუცილებელია დაუყოვნებლივ დაიკეტოს კოლექტორში ორთქლის მიმწოდებელი ვენტილი და ავტოკლავში წნევა შემცირდეს ატმოსფერულამდე.

12. ავტოკლავზე, კოლექტორზე ან ორთქლის სავარცხელზე ავარიის შემთხვევაში აუცილებელია გადაიკეტოს მაღალი წნევის ორთქლი სავარცხელზე, გამოირთოს ავტოკლავის ამძრავი და ავტოკლავში წნევა შემცირდეს ატმოსფერულამდე.

13. ავტოკლავის გახსნის ან ავტოკლავსა და კოლექტორზე სარემონტო სამუშაოების დაწყების წინ აუცილებელია წნევის შემცირება ატმოსფერულამდე. მუშების დაშვება სამუშაოდ ავტოკლავის შიგნით შეიძლება მხოლოდ ავტოკლავის წყლით გამორეცხვის, აირების მოსაცილებლად ორთქლით გაქრევისა და მისი 40⁰-მდე გაცივების შემდეგ. ავტოკლავი გამორთული უნდა იყოს საიმედო სახშობებით ყველა კომუნიკაციიდან.

14. ავტოკლავი, რომლის განტვირთვისთვის აუცილებელია სახურავის გახსნა, აღჭურვილი უნდა იყოს ბლოკირებით, რომელიც გამორიცხავს სახურავის გახსნის შესაძლებლობას ავტოკლავში წნევის არსებობისას და ავტოკლავის ჩართვას წნევის ქვეშ, თუ სახურავი სრულად არაა დაკეტილი. აკრძალულია ავტოკლავზე მუშაობა, თუ ბლოკირება არაა წესრიგში.

15. ავტოკლავის პულპის სინჯების ასაღებად უნდა გამოიყენებოდეს სინჯასალები, რომელიც გამორიცხავს გადახურებული სითხის გამოხეთქვას.

16. ავტოკლავების გაბარიტებს შორის დაშორება ხაზში არ უნდა იყოს 1 მ-ზე ნაკლები. ავტოკლავების დანადგარების ზედა სამუშაო ბაქნები აღჭურვილი უნდა იყოს საჭაერო მხაპებით.

17. ავტოკლავის შედუღების ნაკერებს მათი დათვალიერების მოხერხებულობის მიზნით უნდა ჰქონდეს მოსახსნელი იზოლაცია. ავტოკლავების სათავსში მოწყობილი უნდა იყოს ბაქნები, რომლებიც ნაკერების დათვალიერების საშუალებას იძლევა.

18. ავტოკლავი აღჭურვილი უნდა იყოს საზომ-საკონტროლო აპარატურით და უსაფრთხოების ხელსაწყოებით.

თავი XIV

შესქელება და გაუწყლობა

მუხლი 40. სასქელებელი მოწყობილობა

1. რადიალური სასქელებლები, პირამიდული და ვარცლისებრი სალექარები უნდა შემოიღობოს, თუ მათი ბორტის ზედა ნაწიბური სამუშაო ბაქნის ზემოთ განლაგებულია არანაკლებ 1000 მმ სიმაღლეზე.

2. ზემოდან დახურული პირამიდული სალექარები ბორტის გასწვრივ შეიძლება არ შემოიღობოს, მაგრამ ყველა ნახვრეტი, სარემონტო საძრომი და ლიუკი უნდა დაიხუროს ლითონის ხუფებით.

3. რადიალური სასქელებლების, პირამიდული და ვარცლისებრი სალექარების ბორტებზე სიარული დაუშვებელია.

4. პულპის სიმკვრივის გაზომვისა და სინჯების აღებისას აკრძალულია რგოლურ ღარზე დადგომა და წამწის ბაქნის შემოღობვის უკან შესვლა. აკრძალულია სასქელებლების მოძრავი წამწის სატვირთო ბოლოს გამოტანა რგოლურ ღარს გარეთ სამომსახურო (გასასვლელ) ბაქნებზე.

5. პერიფერიულ ამძრავიანი სასქელებლის მოძრავ წამწეზე ასვლა შეიძლება მხოლოდ მოაჯირიანი სპეციალური კიბით. სასქელებლის რგოლური ღარის გაწმენდა დასაშვებია მხოლოდ მოძრავი ჩარჩოს ამძრავის გამორთვის შემდეგ.

6. აკრძალულია სასქელებლის ამძრავის სამომსახურო ბაქნებზე გადაადგილება მასზე სველი მასალის და ქაფის არსებობისას.

7. იმ მოწყობილობის კონსტრუქციებმა, რომლებიც უზრუნველყოფს გამაუწყლოებელი ცხავების სიგანეზე მასალის თანაბარ განაწილებას, უნდა გამორიცხოს გაუწყლოებული მასალის გამოტყორცნა და პულპის გაშხეფა გადახურვაზე.

8. ლაბირინთების შლამებისაგან გასაწმენდი სამუშაოების ჩატარებისას ცხავი უნდა გაჩერდეს, ცხავის ან რკალური საცრის ელექტრული კვება გამოირთოს, ამამუშავებელ მოწყობილობაზე დაიკიდოს პლაკატი: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“.

მუხლი 41. მფილტრავი აპარატები

1. დოლური და დისკური ვაკუუმ-ფილტრების მუშაობისას აკრძალულია სექტორების მოჭიმვა.
2. მფილტრავი აპარატების ექსპლუატაციისას კეკისგან ჩარჩოების და ბრტყელების გასაწმენდად აუცილებელია გამოყენებულ იქნეს სპეციალური ნიჩბები.
3. ფილტრ-პრესის მომჭერი მოწყობილობის მუშაობისას აკრძალულია ჩარჩოს, ფილების და საფილტრავი ხელსახოცების გასწორება.
4. ფილტრ-პრესის დაშლისას აუცილებელია მისი გაქრევა შეკუმშული ჰაერით სითხის მაქსიმალურ მოცილებამდე. დაშლის სამუშაოებს ერთდროულად უნდა ასრულებდეს სულ ცოტა 2 მუშა.
5. გაქრევისას ხსნარის გაშხევის თავიდან ასაცილებლად ფილტრპრესი უნდა დაიფაროს ქსოვილით.
6. აკრძალულია მომჭიმი მავთულის გაწყვეტის აღმოფხვრა, როდესაც ვაკუუმ-ფილტრის დოლი ჩართულია.
7. ისეთი მფილტრავი აპარატების მუშაობისას, რომლებიც გამოყოფენ მავნეობებს, გამწოვი ვენტილაცია უნდა მუშაობდეს უწყვეტად. ნუტრ-ფილტრები უნდა დაიხუროს სახურავებით.
8. დოლურ ფილტრებზე ნალექის ჩამოსარეცხი მოწყობილობის არსებობისას მათ უნდა ჰქონდეთ შემოღობვა მომსახურე პერსონალის შხეფებისაგან დასაცავად.
9. გამოსაწევჩარჩოიანი ფურცლოვანი ფილტრები ნალექის ჩამორეცხვის მოხერხებულობისათვის აღჭურვილი უნდა იყოს სტაციონარული ბაქნებით.
10. ცენტრიფუგები უნდა აღიჭურვოს მოწყობილობით ავტომატური გამორთვისა და სიგნალების (ხმოვანი და შუქური) მისაცემად გადატვირთვისას და არასტაბილური კვებისას.
11. მუშაობის პროცესში ცენტრიფუგის სახურავის გახსნის თავიდან ასაცილებლად ის ბლოკირებული უნდა იყოს ძრავასთან.
12. პერიოდული მოქმედების ცენტრიფუგებზე მუშაობისას საჭიროა წინასწარ ხელით დატრიალდეს კალათი. ამასთან, აკრძალულია:
 - ა) ცენტრიფუგის ამუშავება კალათების არათანაბარი დატვირთვისას;
 - ბ) სახურავის გახსნა ცენტრიფუგის მუშაობისას;
 - გ) პასტის ხელით განტვირთვა.
13. დაუშვებელია ცენტრიფუგის მუშაობა ვიბრაციის და დოლის ქანაობის შემთხვევაში. დოლის ვიბრაციის გაჩენისას ცენტრიფუგა უნდა იქნეს გაჩერებული.

მუხლი 42. გამოსაორთქლი აპარატები

1. აკრძალულია ისეთ გამოსაორთქლ აპარატზე მუშაობა, რომელსაც აქვს უწყვეტო ჩამკეტი არმატურა, მცველი სარქვლები და მანომეტრები, სათვალთვებელი მინები, აგრეთვე, იმ შემთხვევაში, თუ გამწოვი ვენტილაცია გამორთულია, აპარატი გახსნილია, ასევე დაუშვებელია დამცავი სათვალის გარეშე მუშაობა.
2. ლიუკები გამოსაორთქლ აპარატებში ისეთნაირად უნდა განლაგდეს, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს გამჭოლი განიავება, ხოლო დამცავი სარქვლების გამოსაბოლქვი მილები გამოტანილ უნდა იქნეს გარეთ.
3. მუშაობის დროს გამოსაორთქლი აპარატის დათვალთვება ნებადართულია მხოლოდ სათვალთვებელი მინიდან. აპარატების შენადული ნაკერების დასათვალთვებლად გათვალისწინებულ უნდა იქნეს მოძრავი მოწყობილობა.
4. გამოსაორთქლი აპარატის გახსნამდე აუცილებელია:
 - ა) ორთქლის გამოშვება და დარწმუნება იმაში, რომ აპარატში წნევა შემცირდა ატმოსფერულამდე;
 - ბ) საიმედო სახშობებით ორთქლის და ხსნარის ხაზების გამორთვა და ჩაკეტვა.
5. გამოსაორთქლი აპარატის შიგნით ტემპერატურამ აპარატის გახსნის წინ არ უნდა გადააჭარბოს 40° C-ს.
6. გამოსაორთქლი აპარატის გაწმენდა უნდა მოხდეს ტექნიკური ზედამხედველის თანდასწრებით.
7. დონეების, სიმკვრივეების არავტომატიზებული გაზომვა და გამოსაორთქლი აპარატიდან სინჯების აღება უნდა მოხდეს მაშინ, როცა ორთქლის მიწოდება გამორთულია.

მუხლი 43. ღუმლები

1. ღუმლების წმენდისა და რემონტისას ადამიანების ღუმლის შიგნით ყოფნა 60°C-ზე მეტი ტემპერატურის შემთხვევაში აკრძალულია.
2. თუ ღუმელი ჩართულია, აკრძალულია ღუმლის კარის გაღება, იატაკის წმენდა და ცხოვრებას თქვეფა.
3. ღუმელთან დაღვრილ მაზუთს დაუყოვნებლივ უნდა დაეყაროს ქვიშა და აიწმინდოს.
4. სახარჯო ავზაკში თხევადი საწვავის ანთებისას აუცილებელია დაუყოვნებლივ იქნეს გამოშვებული თხევადი საწვავი საავარიო ავზში, მიღებულ იქნეს ზომები დამხმარე საშუალებებით ხანძრის ჩასაქრობად და გამომახებულ იქნეს სახანძრო რაზმი.
5. მუშაობაში მყოფი ღუმლების ფრქვევანების რეგულირება უნდა განხორციელდეს მხოლოდ ფრქვევანას ფანჯარასთან გვერდით დგომით.
6. ღუმლის ამუშავება და გაჩერება უნდა მოხდეს საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული ღუმლების მომსახურების ინსტრუქციის შესაბამისად.

თავი XV

წარმოების პროდუქტების მოსინჯვა და შეფუთვა

მუხლი 44. სინჯის აღება

1. მოსინჯვა უნდა მოხდეს საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის განკარგულებით განსაზღვრულ, ტექნოლოგიური სქემის მხოლოდ დადგენილ წერტილებში. სინჯების აღებისათვის მოწყობილი უნდა იყოს სამუშაო ადგილები (ბაქნები). შემთხვევითი, მოუწყობელი წერტილებიდან მოსინჯვა აკრძალულია.
2. სინჯების აღების ადგილები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი, მოხერხებული და უსაფრთხო, უნდა ჰქონდეს ადგილობრივი განათება, ხოლო მოწყობილობის ყველა მოძრავ ნაწილს – შემოღობვა.

მუხლი 45. საფუთავი მოწყობილობა

1. შესაფუთი მანქანების სათავსი იზოლირებული უნდა იყოს სასაქონლო პროდუქტის საწყობიდან კედლით. კედელში საკონვეიერო ლენტის გასატარებლად უნდა იყოს ღიობები, რომელიც აღჭურვილია სპეციალური საფარველის, ფარდის და ა.შ. ტიპის მაჰერმეტიზებული შემჭიდროებებით.
2. შესაფუთი მანქანის მემანქანის სამუშაო ადგილისკენ ტარის ტრანსპორტირება უნდა ხდებოდეს მექანიზებული წესით.
3. მზა პროდუქტიანი ტომრების მიმართულების მისაცემად პრესკონვეიერების წინ დაყენებული უნდა იქნეს სპეციალური მიმმართველები. პრესკონვეიერის მუშაობის დროს მასში შეფუთულპროდუქტიანი ტომრების ხელით მიმართვა ან განთავისუფლება, აკრძალულია.
4. შნეკურ გადამტვირთავს უნდა ჰქონდეს ურიკის სვლის შემზღუდველი. შნეკური გადამტვირთავის წინ ყოფნა მისი მუშაობის დროს, აკრძალულია.
5. იმ შემთხვევაში, როდესაც შნეკური გადამტვირთავები განლაგებული არიან იმ სათავსებში, სადაც მომსახურე პერსონალს შეუძლია თავისუფლად შესვლა, ისინი აღჭურვილი უნდა იყონ გადასაადგილებელი მოწყობილობით, რომელიც კეტავს განმტვირთავ ღიობებს.

თავი XVI

მადნის, კონცენტრატებისა და არამადნეული მასალების საწყობები

მუხლი 46. საწყობები

1. საწყობების მოწყობა და ექსპლუატაცია ხდება საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 10 მარტის №53 დადგენილებით დამტკიცებული „კარიერების უსაფრთხოების წესების“ მოთხოვნათა შესაბამისად.
2. შტაბელქვეშა გალერეებს, გარდა გათბობისა და წყალმოცილების სისტემებისა, უნდა ჰქონდეს მტვრის ასპირაციული გაწოვის სისტემა.
3. შტაბელსაწყობის საშუალებით ქედისებრი საწყობის ფორმირებისას დაუშვებელია:
 - ა) ლიანდაგებისა და წყალსაკრები თხრილების ამოვსება;
 - ბ) სამუშაო ბაქნების, ტრაპებისა და კიბეების გაყინვა.

4. შტაბელსაწყობის მოქმედების რაიონი სიბნელეში განათებული უნდა იყოს.
5. საწყისი ნედლეულისა და მზა პროდუქციის საწყობებში დაუშვებელია საწყობში მოთავსებული მასალის შტაბელის ფერდობზე დგომა და გადაადგილება.
6. რკინიგზა საწყობში სიბნელეში განათებული უნდა იყოს.
7. საწყობებში, სადაც განტვირთვა ექსკავატორით ხდება, ქანისა და კონცენტრატის შტაბელის სიმაღლე განისაზღვრება საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 10 მარტის №53 დადგენილებით დამტკიცებული „კარიერების უსაფრთხოების წესების“ მოთხოვნათა შესაბამისად.
8. საწყობში მოთავსებული მასალის დაფერდების მაქსიმალური კუთხე ბულდოზერების აღმართზე მუშაობისას არ უნდა აღემატებოდეს 25⁰-ს, ხოლო ქანობზე მუშაობისას (ტვირთით დაშვებისას) – 30⁰-ს. მასალის ჩატვირთვისას ბუნკერთან მისასვლელი გზების ქანობი 6⁰-ს არ უნდა აღემატებოდეს.
9. საქვეითო გზები და გზატკეცილები უნდა იყოს ნატეხი მადნის საწყობის მხრიდან გადაღობილი.
10. საწყობში, რომელიც იტვირთება ლენტური კონვეიერით, თვითმავალი ბუნკერით ან როტორული ექსკავატორით, მასალის ჩასაყრელი ზედა გალერეის ხვრელი უნდა იყოს მოაჯირით გადაღობილი ან დახურული სულ მცირე 200x200 მმ ზომის გისოსით.
საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2012 წლის 14 სექტემბრის ბრძანება №1-1/1814 - ვებგვერდი, 18.09.2012 წ.

მუხლი 47. საწყობში მოთავსება

1. საწყობში ფხვიერი მასალის მილსადენებით ტრანსპორტირებისას აუცილებელია უზრუნველყოფილი იყოს მათი შეერთებებისა და გადატვირთვის ადგილების ჰერმეტიკობა. ადგილებში, სადაც ჰერმეტიზაცია შეუძლებელია ტექნოლოგიის პირობებიდან გამომდინარე, გათვალისწინებულ უნდა იქნეს ასპირაციული გაწოვის სისტემა.
2. აკრძალულია სასაქონლო დაუმუშავებელი კაოლინისა და ტალკის მადნის საწყობის მოწყობა ნახშირის, ცემენტისა და კირის საწყობების მახლობლად.
3. ტალკის, კაოლინისა და გრაფიტის ვაგონებში ჩაყრისას (ჩატვირთვისას) აუცილებელია მტვერსახშირი საშუალებების გამოყენება.
4. ექსკავატორის მუშაობისას ადამიანები (მათ შორის, მომსახურე პერსონალიც) უნდა იმყოფებოდნენ ჩამჩის მოქმედების ზონის გარეთ.
5. ჩამჩის (როტორის) წმენდა დასავევია მხოლოდ მაშინ, როცა ექსკავატორი გაჩერებულია, ექსკავატორის მემანქანე გაფრთხილებულია და ჩამჩა (როტორი) დაშვებულია მიწაზე.
6. ექსკავატორით ან ხიდური გადამტვირთავით სარკინიგზო ვაგონებში მასალის ჩატვირთვისას ბრიგადა უნდა ემორჩილებოდეს ექსკავატორის ან გადამტვირთავის მემანქანის მიერ სარკინიგზო ტრანსპორტის წესების შესაბამისად მიცემულ სიგნალებს.
7. არასამუშაო დროს ექსკავატორის ჩამჩა (სატვირთველის როტორი) მიწაზე უნდა იყოს დაშვებული, კაბინა დაკეტილი და ელექტროკაბელი გამორთული.
8. მრავალჩამჩიანი ექსკავატორისა და ხიდური გადამტვირთავის მუშაობის დროს ადამიანები არ უნდა იმყოფებოდნენ ჩასატვირთ ვაგონებთან, ჩასატვირთი და განმტვირთავი ლიუკების, კონვეიერებისა და გადამტვირთავი მოწყობილობის ქვეშ.
9. აკრძალულია ადამიანების ყოფნა ბაგირების, ბლოკების, სკრეპერის მოქმედების რადიუსში.
10. მასალების ჩატვირთვისა და განტვირთვის დროს მიღებულ უნდა იქნეს ზომები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სამუშაო ზონაში ჰაერის მტვრიანობის შემცირებას სანიტარიულ ნორმებამდე. იმ შემთხვევაში, როცა შეუძლებელია სანიტარიული ნორმების უზრუნველყოფა, მუშებმა უნდა ისარგებლონ რესპირატორებით.
11. საწყობში ბულდოზერის გამოყენებისას დაუშვებელია მისი დატოვება მეთვალყურეობის გარეშე, თუ ძრავა ჩართულია.

თავი XVII კუდების მეურნეობა

მუხლი 48. ზოგადი მოთხოვნები კუდების მეურნეობის მიმართ

1. კუდსაცავები, შლამსაცავები და სხვა ჰიდროტექნიკური ნაგებობები, რომლებიც დაკავშირებულია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებისა და გადამუშავების პროცესთან, აგებულ უნდა იქნეს დადგენილი წესით დამტკიცებული პროექტების შესაბამისად.

2. ბაქნები კუდსაცავების მოსაწყობად, სანიტარიულ-დამცავი ზონები, სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო სათავსები, გასასვლელები, ხიდები და ქები, აგრეთვე, ღია წყალსატევებში ჩამოსაშვები კუდების წყლების და ამ რაიონში საჭირო ავზის სისუფთავე უნდა უპასუხებდეს მოქმედი წესებისა და ნორმების მოთხოვნებს.

3. კუდსაცავსა და უახლოეს საცხოვრებელ პუნქტსა ან საწარმოს შორის აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნეს სანიტარიულ-დამცავი ზონა, რომელიც განისაზღვრება მშენებლობის ნებართვის გაცემისას.

4. კუდსაცავების ექსპლუატაციით დასაქმებული პირებისათვის გათვალისწინებული უნდა იქნეს სათავსები გასათბობად და საკვების მისაღებად.

5. კუდსაცავებზე არსებული მცურავი საშუალებები უნდა იყოს წესიერი, უნდა ჰქონდეს წარწერა ტვირთამწეობის მითითებით და მაშველი საშუალებები (მაშველი წრები ან ბურთები, ხვრთქლის ბაგირი, ჩამჩხები წყლის ამოსახაპად) ბორტზე.

6. წყალსადები ნაგებობის დათვალიერება და მათში რემონტის ჩატარება უნდა მოხდეს სპეციალური განწესდაშვებით ტევადობებში, ქვებსა და კოლექტორებში მუშაობის ინსტრუქციის შესაბამისად. ჭაში ადამიანის ყოფნის შესახებ უნდა დაიკიდოს პლაკატები.

7. კოლექტორში ერთდროულად უნდა იმყოფებოდეს, სულ ცოტა, 2 ადამიანი. ამის გარდა, კოლექტორში ადამიანების ყოფნის მთელი დროის განმავლობაში კოლექტორის შესასვლელში ან გამოსასვლელში უნდა იყოს, სულ ცოტა 2 ადამიანი.

8. კოლექტორში მყოფებს უნდა ჰქონდეთ ფარნები და სატელეფონო კავშირი შესასვლელში ან გამოსასვლელში მყოფ ადამიანებთან.

9. წყალმიმღებ ჭაში ჩასვლა ნებადართულია იმ შემთხვევაში, თუ ჭის ზედაპირზე იმყოფება 2 ადამიანი, რომელსაც შეუძლია დახმარების გაწევა. პირს, რომელიც ჭაში ჩადის 5 მ-ზე მეტ სიღრმეზე, უნდა ჰქონდეს ელექტროფარანი და კავშირი ზედაპირზე მყოფ ადამიანებთან.

10. ჭაში ჩასვლისას აუცილებელია დამცავი ქამრის და ხვრთქლის ბაგირის გამოყენება, რომლის ბოლო საიმედოდ უნდა იყოს დამაგრებული ჭაში ჩასასვლელ კავთზე ან სვეტზე.

11. კოლექტორში და ჭაში ადამიანების ჩასვლის წინ ჭაში უნდა შემოწმდეს ჰაერის შედგენილობა. ჰაერში მავნე მინარევების არსებობისას კოლექტორში მუშაობა დაუშვებელია.

12. აკრძალულია წნევიან პულპასადენებზე სარემონტო სამუშაოების (შედუღება, ბურღვა და ა.შ.) ჩატარება.

13. პულპასატუმბი სადგურის სათავსში უნდა დაიკიდოს სატუმბე დანადგარის უსაფრთხო მომსახურების ინსტრუქცია, საკვალთების, ვენტილების და მილსადენების კომუნიკაციების სქემები. ჩამკეტი და მარეგულირებელი არმატურის მომსახურება არ უნდა იყოს დაკავშირებული საფრთხესთან, ხოლო არმატურა უნდა იყოს წესიერი.

14. კუდსაცავის ზედაპირული შრის ამტვერების თავიდან ასაცილებლად უნდა განხორციელდეს მისი დამაგრების ღონისძიებები.

15. კუდსაცავის ჯებირის ახლოს ასაფეთქებელი სამუშაოების ჩატარება ნებადართულია მხოლოდ გაანგარიშების შემდეგ, რომელიც ადასტურებს ჯებირის მდგრადობას.

16. ფაბრიკაზე უნდა შედგეს ავარიის ლიკვიდაციის გეგმა იმ შემთხვევისათვის, როდესაც შეიძლება მოხდეს კუდსაცავის ჯებირის წარეცხვა. ავარიის ლიკვიდაციის გეგმა გადაისინჯება ყოველწლიურად და მტკიცდება ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ.

მუხლი 49. დამწდარი წყლის მოწყობილობა

1. კუდსაცავის წყლების გაწმენდის ხერხი მათი წყალსაცავიდან გამოშვების წინ მიღებული უნდა იქნეს ადგილობრივი პირობების მიხედვით სამრეწველო საწარმოების დაპროექტების მოქმედი სანიტარიული ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად. აკრძალულია წყლის ჩაშვება კუდსაცავებიდან ღია წყალსაცავებში (მდინარეები, ტბები, ტბორები) სანიტარიულ ნორმებამდე მათი შესაბამისი გაწმენდის გარეშე.

2. ესტაკადებზე, ხიდებზე, ყრილებზე ან ნათხარებზე გაყვანილი პულპასადენების გასწვრივ მათი უსაფრთხო მომსახურებისათვის უნდა მოეწყოს, სულ ცოტა, 0,7 მ სიგანის გასასვლელები. გასასვლელებს ესტაკადასა და ხიდებზე უნდა ჰქონდეს არანაკლებ 1 მ სიმაღლის შემოღობვა.

3. მილებზე, ესტაკადებზე გადასვლა და პულპასადენზე სიარული აკრძალულია.

4. გვირაბები, რომლებშიც გაიყვანება კუდსაცავიდან გაკამკამებული წყლის სარინი მილსადენები, აგრეთვე პულპასადენები, აღჭურვილი უნდა იყოს ვენტილაციით და საავარიო განათებით.

5. გაკამკამებული წყლის კოლექტორის წყალმიმღები ჭები უნდა მოეწყოს კავებით ადამიანების ჩასვლა-ამოსვლისათვის და შემოიღობოს მცურავი მოწყობილობით გარეშე საგნების მოხვედრისაგან კოლექტორების დასაცავად.

6. ხიდის საშუალებით წყალმიმღები ჭების ნაპირთან შეერთებისას ხიდის სიგანე უნდა იყოს, სულ ცოტა, 1 მ. ხიდი უნდა შემოიღობოს არანაკლებ 1 მ სიმაღლის მოაჯირით.

მუხლი 50. სალექარი

1. კუდსაცავის მოსილული უბანი, რომელსაც არ გააჩნია საკმარისი მზიდი უნარი ქვეითად მოსიარულეთათვის, უნდა შემოიღობოს და დაიდგას მაფრთხილებელი პლაკატები და ნიშნები.

2. კუდსაცავის მონალექების მომსახურებისათვის უნდა მოეწყოს მოაჯირიანი ბოგები. სალექი ტბორის წყალთან, კუდსაცავზე წარმოქმნილ ნაღვარებთან, ჩანაქცევებთან ან ძაბრებთან მისვლა, აგრეთვე, სალექი ტბორის ყინულზე სიარული, აკრძალულია.

3. სალექ ტბორში წყლის მაქსიმალური დონე უნდა იყოს მონალექი ჯებირის სავარცხელზე, სულ ცოტა, 1,5 მ-ით დაბლა, ხოლო პლაჟის სიგანე – კუდსაცავის ჯებირის სიმაღლის არანაკლებ 2,5 ჯერადისა მოლექვის მომენტში.

4. კუდსაცავის ჯებირის მოლექვა უნდა მოხდეს წლის თბილ დროს. თუ ჰაერის ტემპერატურა 5°C-ზე ნაკლებია, პლაჟზე პულპის ჩაშვება აკრძალულია. გამონაკლის შემთხვევებში, საპროექტო ორგანიზაციასთან შეთანხმებით, დასაშვებია პულპის პლაჟზე შეყურსული ჩაშვება შვერილებიდან – 10°C-მდე ჰაერის ტემპერატურის დროს.

5. აკრძალულია კუდსაცავების სალექ ტბორებში ბანაობა, კუდსაცავის წყლის გამოყენება სამეურნეო-სასმელი მიზნით, ცხოველებისათვის დასალევად, აგრეთვე კუდსაცავის ტერიტორიაზე გარეშე პირების სიარული.

თავი XVIII

აგლომერაცია და მოგუნდავება

მუხლი 51. საერთო მოთხოვნები სააგლომერაციო და მოგუნდავებელი მოწყობილობის მიმართ

1. საწყისი ნედლეულის, კაზმის, დანაბრუნისა და საგების ბუნკერები აღჭურვილი უნდა იყოს ასპირაციული დანადაგარებით მტვრის, ორთქლისა და აირების გამოყოფის თავიდან ასაცილებლად. ბუნკერების ღიობები დახურული უნდა იყოს 200x200 მმ ზომის უჯრედებიანი გისოსით.

2. ბუნკერში კონვეიერით მასალის ჩატვირთვის ადგილი ისე უნდა იყოს დახურული, რომ გამოირიცხოს მტვრის გამოყოფის შესაძლებლობა.

3. შემრევ დოლში მისი წმენდისა და რემონტის დროს ადამიანების შესასვლელი ლიუკის კარს უნდა ჰქონდეს ბლოკირება, რომელიც გამორიცხავს ღია კარით დოლის ამუშავების შესაძლებლობას როგორც ადგილობრივი, ისე დისტანციური მართვით.

4. აკრძალულია სინჯების აღება უშუალოდ დოლიდან შემრევის მუშაობისას. სინჯების აღება უნდა ხდებოდეს კაზმის ნაკადიდან დოლის შემდეგ, როგორც წესი, ავტომატური სინჯასაღებით, ხოლო გამონაკლის შემთხვევებში – ხელით.

5. დანაჭროვნების მანქანის სანთურების ჩაქრობისას აუცილებელია ჯერ დაიკეტოს გაზის საკვალთები, შემდეგ – ჰაერის, ხოლო შემდეგ გაჩერდეს წევასაბერი დანადაგარები (ექსჰაუსტერი, ვენტილატორი, კვამლსაწოვი).

6. სანთურებისა და კოლექტორების საკვალთების მომსახურებისათვის უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მათთან თავისუფალი მისვლა. მაგისტრალური ფარსაკეტების მართვა უნდა ხდებოდეს დისტანციურად საოპერატოროდან. გარდა ამისა, გათვალისწინებული უნდა იყოს მათი ხელით მოხერხებულად მართვის შესაძლებლობა.

7. თხევადი სათბობის ფრქვევანების ანთება უნდა ხდებოდეს შემდეგი პირობების დაცვით:

ა) ვაკუუმის სისტემა უნდა ჩაირთოს წევასაბერი დანადგარების ამუშავების გზით, ქურის ღრუ კარგად განიავდეს და ვაკუუმკამერის საკვალთები გაიხსნას;

ბ) თხევადი საწვავის გაშვების წინ უნდა გაიშვას ორთქლი და შეკუმშული ჰაერი ფრქვევანებში;

გ) თხევადი საწვავის ანთება უნდა მოხდეს გრძელსახელურიანი საფეთქით (ჩირაღდნით). ანთებული ჩირაღდანი ქურაში შეტანილ უნდა იქნეს საწვავის გაშვებამდე. საწვავი უნდა გაიშვას თანდათანობით. ურიკები მასალით უნდა იქნეს დატვირთული;

დ) თუ საწვავი არ ანთება ან ჩაქრება, უნდა შეწყდეს მისი მიწოდება, კარგად განიავდეს ქურის ღრუ და მხოლოდ ამის შემდეგ განახლდეს ანთება.

8. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს თხევადი სათბობის ფრქვევანებთან მოხერხებული მისვლა.

9. მაჩვენებელი მინების გამოყენება ავზებში მაზუთისა და ნავთობის დონის განსაზღვრისათვის დაუშვებელია. ავზებიდან საწვავის გადადინების თავიდან ასაცილებლად ავზები აღჭურვილი უნდა იყოს გადასასხმელი მილებით და დონის მაჩვენებლებით.

10. სარემონტო სამუშაოები და წმენდა ავზების შიგნით დასაშვებია ფაბრიკის ხელმძღვანელის სპეციალური ნებართვით. ავზებში მომუშავეები მომარაგებულნი უნდა იყვნენ შლანგიანი აირწინაღებით, დამცავი ქამრებით და სხვ. ავზებში ადამიანების ყოფნისას უნდა იყოს გახსნილი ყველა ლიუკი და უზრუნველყოფილი სათანადო განიავება. ავზებს შიგნით გასანათებლად გამოყენებული უნდა იყოს აფეთქებაუსაფრთხო აკუმულატორული სანათები, რომელთა ჩართვა და გამორთვა ხდება ავზის გარედან. ავზებში ჩასვლა ღია ცეცხლით კატეგორიულად აკრძალულია. ავზთან უნდა იმყოფებოდეს, სულ მცირე, ორი ადამიანი, რომელიც იჭერს ავზში მყოფი პირების მცველი ქამრების ბოლოებს და ყურადღებით აკვირდება ამ პირებს.

11. ქურების რემონტის დროს მილსადენები, რომლებითაც სახარჯო ავზებიდან საწვავი მიიყვანება ფრქვევანებთან, გათავისუფლებული უნდა იყოს საწვავის ნარჩენებისგან, გადაკეტილი საკვალთითა და სახშობით. მუშა ავზებს უნდა, ქონდეს მოწყობილობა საწვავის ჩამოსასხმელად საავარიო ავზებში.

12. ფაბრიკის გაზის მეურნეობის მომსახურე პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს აუცილებელი აირდამცავი მოწყობილობით. აპარატურა უნდა ინახებოდეს მანქანების მახლობლად სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში მჭიდროდ დახურულ ყუთებში და სისტემატურად უნდა მოწმდებოდეს.

13. ღიობები მანქანის სათავო ნაწილის მუშა შტოზე ურიკების გასასვლელ გადახურვებში შემოღობილი უნდა იყოს ურიკების გაბარიტებთან მჭიდროდ მიდგმული ლითონის ფურცლებით.

14. ატმოსფეროში გაშვებული ჰაერისა და გამავალი აირების გაწმენდა უნდა ხდებოდეს სპეციალურ დანადგარებში.

15. გამოწვის კორპუსში მოგუნდავების და საკუთრივ გამოწვის განყოფილებებს შორის, აგრეთვე, სამუშაო ბაქნებს შორის უნდა იყოს შუქურ-ხმოვანი სიგნალიზაცია და სატელეფონო კავშირი.

16. ცხავებთან და ღარებთან მოხერხებულად მისვლისათვის მათ გვერდზე მოწყობილი უნდა იყოს მოაჯირიანი ბაქნები.

17. ორთქლწარმომქნელი მასალების გადამტანი კონვეიერის გალერეაში ჰაერის ტემპერატურა წლის ცივ თვეებში უნდა იყოს, სულ მცირე, 22°C. მიწოდებული ჰაერი წინასწარ უნდა იყოს შემთბარი.

18. რკინიგზის ლიანდაგი გუნდების (აგლომერატის) დატვირთვის ადგილებში უნდა იწმინდებოდეს მექანიზებულად. გუნდების (აგლომერატის) გადასაზიდად გამოყენებული უნდა იქნეს ისეთი ვაგონები, რომლებიც გამორიცხავენ გაბნევას.

19. მტვერსაჭერი მოწყობილობა, რომელიც დაყენებულია კაზმის მომზადების სააგლომერაციო (გამოსაწვავი) მანქანების და მექანიზმების ვაკუუმის და დაჭირხნის სისტემებზე, უნდა უზრუნველყოფდეს ატმოსფეროში გაშვებულ აირებში მტვრის შედგენილობას სანიტარიული ზედამხედველობის ორგანოებთან შეთანხმებული ნორმების ფარგლებში.

20. მტვრიანობაზე კონტროლისათვის გამავალი და რეკუპერაციის აირების სინჯების აღება უნდა მოხდეს კვარტალში ერთხელ მაინც.

21. მტვერსალექარი მოწყობილობიდან მტვრის მოცილება უნდა მოხდეს ჰიდრო-, პნევმოტრანსპორტით ან სხვა ხერხით, რომელმაც უნდა გამორიცხოს გარემოში მტვრის გავრცელების შესაძლებლობა.

22. გამავალი აირების, რეცირკულაციის და რეკუპერაციის სისტემების აირსაჰაერო კოლექტორები, შესაბამისად, მათი მტვრის შემკრები ბუნკერები, რომლებიც დადგმულია სათავსში, ნედლეულის მომზადების განყოფილებასა და სხვა სათავსებში, უნდა იყოს თბოიზოლირებული და მათი ზედაპირის ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს 45° C-ს. თბოიზოლაციის ზედაპირი მტვრისგან პერიოდული გაწმენდის უზრუნველყოფის მიზნით უნდა დაიფაროს ალუმინის ფურცლით. გამავალი აირების აირსაჰაერო კოლექტორების რეკუპერაციის სისტემების კონსტრუქციამ უნდა გამორიცხოს მათში მტვრის დაგროვების შესაძლებლობა.

23. აკრძალულია ლიუკის გაღება და მტვერსაჭერი დანადგარის კოლექტორების და მათი ბუნკერების მდგომარეობის დათვალიერება, თუ წევასაბერი დანადგარები მუშაობენ ან ელექტროძრავები არაა გამორთული.

24. კოლექტორების მტვრის ბუნკერების შიგა ნაწილის და მტვერსაწმენდი მოწყობილობის გაწმენდა და რემონტი უნდა ჩატარდეს, სულ ცოტა, ორმა მუშამ. ამასთან, წევასაბერი დანადგარის ელექტრული ამძრავი უნდა გამოირთოს.

25. გამავალი და რეკუპერაციის აირების კოლექტორებზე წევასაბერ მოწყობილობამდე და მის შემდეგ დაყენებული საკვალთების მართვა უნდა იყოს მექანიზებული და ელექტრიფიცირებული. საკვალთების შიბერების ჩობლები საიმედოდ უნდა იყოს შემჭიდროებული.

26. გამავალი აირების ტრაქტებზე სარემონტო სამუშაოების ჩატარებისას ან წევასაბერი დანადგარების როტორების შეცვლისას წვის პროდუქტების გაჟონვის თავიდან აცილების მიზნით საკვალთების წინ, ექსპაუსტერის, კვამლსაწოვის ან ვენტილატორის მხრიდან უნდა დაყენდეს სახშობი.

27. წევასაბერი დანადგარები უნდა იყოს ბგერათგანმხილვით ან მოწყობილობის დაყენების უბანზე მომსახურე პერსონალისთვის უნდა დაიდგას ბგერათსამხილველი კაბინები.

28. დოლ-შემრევეების და დაბრუნების დოლ-საცივრების ჩასატვირთი სადინარების წმენდა დოლის შიგნით ადამიანების ყოფნისას აკრძალულია.

29. წონის დოზატორების წმენდისა და ტარირებისას მათი ელექტროძრავები გამართული უნდა იყოს.

30. კაზმის შედგენილობის სინჯების აღება უნდა მოხდეს საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული სპეციალური ინსტრუქციის შესაბამისად.

31. წევასაბერი დანადგარების გაჩერებისას, რომლებიც გამავალ აირებს უშვებენ საკვამლე მილში, ალიბჭის წინ საკვალთი უნდა დაიკეტოს დანადგარის გაჩერებიდან, სულ ცოტა, 30 წთ-ის შემდეგ.

32. გამოსაწვავი მანქანის განმტვირთავი და სათავო ნაწილები (ჩატვირთვის ადგილიდან), გუნდების ცხავეები, გუნდების ღარები იზოლირებული უნდა იყოს ჰერმეტიკული შესაფარით, რომელიც მიერთებულია ეფექტურად მოქმედ გამწოვ ვენტილაციასთან.

33. მანქანის სათავო ნაწილის ჩამონაშალის ბუნკერქვეშა ღარების გაწმენდა ნებადართულია მხოლოდ სპეციალურად დამონტაჟებული ბაქნებიდან.

34. გამოწვის (შეცხობის) განყოფილებასა და დაბრუნების კვანძებს შორის უნდა არსებობდეს პირდაპირი კავშირი.

35. მტვერსალექარი მოწყობილობიდან მოცილებული მტვერი უნდა იქნეს დაჭერილი. სალექარებიდან შლამის მოცილება უნდა იყოს მექანიზებული.

მუხლი 52. გამოსაწვავი მანქანები

1. გამოსაწვავი მანქანის ქურის გაზის სანთურების ანთებისას დაცული უნდა იყოს შემდეგი წესი:

ა) ცვლის ან ტექნოლოგიური სამსახურის უფროსის ან ფაბრიკაში დამტკიცებული სხვა პირების მიერ გაფორმდეს განწესდაშვება გამოსაწვავ მანქანაზე გაზის მიღების სამუშაოების შესრულებაზე;

ბ) ჩაირთოს მუშაობაში წევასაბერი დანადგარები (ვენტილატორები, კვამლსაწოვები, ექსპაუსტერები);

გ) გაქრეულ იქნეს გაზის სანთლებიდან;

დ) შემოწმდეს გაზის წნევა კოლექტორებში და განისაზღვროს სანთლებიდან გაქრევის დამთავრება;

ე) შემოწმდეს უსაფრთხოების ავტომატიკა – გაზისა და ჰაერის წნევის დაცემის სიგნალიზატორის წესივრულობა;

ვ) გაიხსნას ვაკუუმ-კამერების საკვალთები;

ზ) აინთოს სანთურები საფეთქით და დარეგულირდეს თბური რეჟიმი ტექნოლოგიური რუკის თანახმად. საგამომწველო ურიკები ავსებული უნდა იქნეს გუნდებით. სანთურებში გაზის გაშვება დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა ჩირაღდანი მდგრადადაა ანთებული. ტურბულენტურ სანთურებში წინასწარ უნდა მიეწოდოს ჰაერი. გაზი უნდა გაიშვას თანდათან ქსელში ნორმალური წნევისას;

თ) თუ გაზი არ აინთო ან ჩაქრა, აუცილებელია შეწყდეს მისი მიწოდება, კარგად შემოწმდეს ქურის ღრუ და მხოლოდ ამის შემდეგ განახლდეს ანთების პროცესი.

2. მიმდინარე და კაპიტალური რემონტისათვის გამოსაწვავი მანქანის გაჩერებისას წევასაბერი დანადგარების გამორთვამდე აუცილებელია ბუნებრივი გაზის ან მაზუთის მიწოდების შეწყვეტა, სახშობის დაყენება და სანთლებიდან კოლექტორების ორთქლით გაქრევა დადებითი ანალიზის მიღებამდე. გასაქრევი სანთლები რჩება ღია.

3. გამოსაწვავი მანქანის ჩასატვირთი ნაწილი ტორსში უნდა იყოს შემოღობილი მუშა შტოს იატაკიდან ცარიელი შტოს იატაკის ნიშნულამდე დამცავი ფართით, რომელიც გამორიცხავს მომსახურე პერსონალის მისვლას მანქანასთან მისი მუშაობის დროს. ასევე უნდა იყოს შემოღობილი გამოსაწვავი მანქანის ამძრავის ბაქანი. ურიკებზე საგებისა და გუნდების დატვირთვის ადგილებში სამუშაო ბაქნის ზონას უნდა ჰქონდეს კონსტრუქციული შემოღობვა, რომელიც გამორიცხავს მომსახურე პერსონალის ტრავმირების შესაძლებლობას საგამომწველო ურიკების გორგოლაჭებით. გორგოლაჭდამწყობის გორგოლაჭების ამძრავებს უნდა ჰქონდეს შემოღობვა. შემოღობვა უნდა ჰქონდეს აგრეთვე სამუშაო ბაქანს ზემოთ (ტორსიდან და გვერდიდან) გამომავალ გამოსაწვავი მანქანის სათავო ნაწილს, რომელიც გამორიცხავს მომსახურე პერსონალის შესვლას ცეცხლრიკების გამოსაცვლელად მანქანის მუშაობის დროს სამუშაო შტოზე ურიკების გამოსვლის რაიონში და გუნდების დატვირთვის მექანიზმების (რხევადი დამწყობი, გორგოლაჭებიანი ცხავმკვებავი და სხვ.) მოქმედების რაიონში. ამ ადგილებში შესვლა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს გამოსაწვავი მანქანის გაჩერებისა და შესაბამისი ბლოკირების მოწყობის შემდეგ.

4. გამოსაწვავი მანქანის მუშაობის დროს აკრძალულია:

ა) დგომა მანქანის მუშა და ცარიელი შტოების რელსებზე, საგამომწველო ურიკებსა და საშემცხოვლო ურიკების გორგოლაჭებზე;

ბ) ცხავებისა და ღარების წმენდა ან ცხავების ცეცხლრიკების შეცვლა;

გ) სინჯების აღება საგამომწველო ურიკებიდან ან გორგოლაჭდამწყობიდან სპეციალური სამარჯვების გამოყენების გარეშე;

დ) ცარიელ შტოზე ან მის ქვეშ ყოფნა;

ე) სიარული ქურის სახურავზე;

ვ) ელექტროაპარატურის გახსნა, სადენების გადართვა;

ზ) შესვლა სათავო და უკანა რადიუსებში ცარიელი შტოს ქვეშ;

თ) ქურის სანთურასა და კარკასთან, აგრეთვე, ბატარეული ციკლონის კორპუსთან და გამავალი და რეცირკულაციის გაზების მილსადენებთან შიშველი ხელებით შეხება;

ი) ღია ცეცხლით გახსადენებთან ყოფნა;

კ) ლიუკებისა და გასასვლელების ღიად დატოვება, შემოღობვებისა და შესაფარის ცალკეული ელემენტების მოხსნა მანქანიდან, ცხავიდან და გადასართავი ღარიდან;

ლ) გადასვლა დანაჭროვნების მანქანის მუშა შტოს მასალის შრეზე.

5. საგამომწველო ურიკების ლიანდაგის ღია უბნები შემოღობილი უნდა იყოს ბადისებრი შემოღობვით.

6. გამოწვის ხელახლა დასაპროექტებელ კორპუსში გამოსაწვავი მანქანების წევასაბერი დანადგარები უნდა განლაგდეს უპირატესად ცალკე კორპუსში (მალში) ან გამოწვის კორპუსის შემადგენლობაში შემავალ, მთლიანი კედლებით იზოლირებულ სათავსში. წევასაბერი დანადგარების სათავსი დაკავშირებული უნდა იყოს გამოწვის კორპუსთან შუქურხმოვანი სიგნალიზაციით და სატელეფონო კავშირით.

7. აირსატარები, რომლებიც წევასაბერ დანადგარებს აერთებს ალიბჭებთან, უნდა იყოს ჰერმეტიკული. ალიბჭები უნდა იყოს გამოწვისა და წევასაბერი დანადგარების კორპუსების შენობის

გარეთ განლაგებული და აირშეულწევი მასით შემჭიდროებული. კორპუსის შიგნით აირსატარები შესრულებული უნდა იყოს მხოლოდ ლითონისაგან.

8. გამოსაწვავი მანქანის კონსტრუქცია უნდა უზრუნველყოფდეს ეფექტურ შემჭიდროებას კვანძში „ქურა – საგამომწველო ურიკები“, რათა ექსპლუატაციის პროცესში გამოირიცხოს გაზის გამოსვლა და გავარვარებული გუნდების შრის მიერ სითბოს გამოსხივება სათავსში.

9. გამოსაწვავი მანქანის ქურის ნაწყოების რემონტი დასაშვებია განწესდაშვების გაცემის, მანქანისა და წევასაბერი საშუალებების ამძრავების გამორთვისა და ცივი ჰაერის მისაწოდებლად გადასატანი ვენტილატორის დაყენების შემდეგ.

10. ქურის ნაწყოების გაცივება წყლით აკრძალულია.

11. გამოსაწვავი მანქანის ქურაში მუშაობისას აუცილებელია არა უმეტეს 12 ვ ძაბვის დამცავადიანი წესიერული გადასატანი ელექტრული სანათურებით სარგებლობა.

12. გამოსაწვავი მანქანის მუშაობის დროს ქურის რღვევის, სათავსში ალისა და წვის პროდუქტების გამოსროლის თავიდან ასაცილებლად ქურაზე დაყენებული უნდა იყოს დამცავი სარქვლები.

13. გამოსაწვავი მანქანის გაჩერების დროს (თუ მუშა შტოზე არის კაზმი ან გუნდები) ვაკუუმკამერებში შენარჩუნებული უნდა იყოს გაიშვიათება (წნევა 200 მმ წყლის სვეტის ფარგლებში). წევასაბერი დანადგარების გაჩერება დასაშვებია მხოლოდ მას შემდეგ, რაც შეწყდება გაზის ან მაზუტის მიწოდება სანთურებზე, მთლიანად დაიწვება სათბობი, დაიდგმება სახშობები და გაქრევედება კოლექტორები სანთლებიდან.

14. გამოსაწვავი მანქანის ერთ-ერთი კვამლსაწოვის, ვენტილატორის ან ექსჰაუსტერის ავარიული გაჩერებისას აუცილებელია:

ა) დაუყოვნებლივ ავტომატურად შეწყდეს სათბობის მიწოდება და გამორთოს გამოსაწვავი მანქანა და ყველა წევასაბერი დანადგარი;

ბ) განთავისუფლდეს მასალისაგან გამოსაწვავი მანქანის მუშა შტო, რათა შეწყდეს კაზმის შემდგენების წვისაგან აირების გამოყოფა სათავსში;

გ) შეწყდეს სათბობის მიწოდება ქურაში გაზის საკვალთის დაკეტვით და გაიღოს სანთლის საკვალთი.

15. კირქვის გამოსაწვავი დანადგარების მუშაობის პერიოდში აკრძალულია სარემონტო სამუშაოების ჩატარება გაზის კომუნიკაციებსა და საზომ-საკონტროლო აპარატურაზე. კირის გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა არსებობს მისი მიღებისა და აგლოკაზმში შეყვანის პროექტი, რომელიც უზრუნველყოფს შრომის სანიტარიულ-ჰიგიენურ პირობებს მოქმედი სანიტარიული ნორმების შესაბამისად.

16. წყლის გამოყენება კირის დასაშლელად დასაშვებია მხოლოდ უსაფრთხოების დამატებითი ზომების მიღების პირობით.

17. მუშაობა კირქვის გამოწვის განყოფილებაში არასაკმარისი ან უწესიერო ვენტილაციის შემთხვევაში აკრძალულია. კირქვის ტრანსპორტირების დროს გამორიცხული უნდა იყოს მტვერწარმოქმნა.

18. გამოსაწვავი მანქანები აღჭურვილი უნდა იყოს საზომ-საკონტროლო აპარატურით (თერმოწყვილები, წევასაზომები, აირანალიზატორები).

მუხლი 53. სააგლომერაციო მანქანები

1. სააგლომერაციო მანქანის ქურის გაზის სანთურების ანთებისას უნდა:

ა) ჩაირთოს ექსჰაუსტერი;

ბ) გაიხსნას ქურის ქვეშ განლაგებული ვაკუუმ-კამერების საკვალთები;

გ) ჩაირთოს ვენტილატორი;

დ) გაჩაღდეს ქურაში სანთურების ქვეშ კოცონი;

ე) გაიხსნას ჰაერის საკვალთი;

ვ) გაიშვას გაზი სანთურებში მხოლოდ მას შემდეგ, როცა კოცონი კარგად გაჩაღდება ან მიღებულ იქნება სხვა ზომები უწყვეტი ანთების უზრუნველსაყოფად. გაზი უნდა გაიშვას თანდათანობით ქსელში ნორმალური წნევის დროს. ჩირაღდნით გაზის ანთება დასაშვებია მხოლოდ მოკლე ხნით გაჩერებების შემდეგ, როცა ქურის კედლები არაა გაცივებული.

2. აგლომანქანის სათავსი განცალკევებული უნდა იყოს კედლით მანქანის განმტვირთავი ნაწილიდან შენობის მთელ სიმაღლეზე.

3. აგლომანქანის განმტვირთავი ნაწილი, სამსხვრეველა, ცხავეები და ღარი იზოლირებული უნდა იყოს ასპირაციის სისტემასთან მიერთებული გარსაცმებით.

4. აგლომანქანის ამნთები ქურის კედლებს და კამერებს უნდა ჰქონდეს თბოიზოლაცია. ქურის ზემოთ მოწყობილი უნდა იყოს ზონა გამწოვი მილით, რომელიც გაყვანილია შენობის ყველაზე მაღალ ნაწილზე 1-2 მ-ით მაღლა და აღჭურვილია დეფლექტორით.

5. ქურის იქით საშემცხოვლო მანქანის გასწვრივ უნდა ჩამოიკიდოს წყალმაცივებელი ფარდები ისეთ მანძილზე, რომ უზრუნველყოფილი იყოს კაზმის გავარვარებული ზედაპირის სრული ეკრანირება. ამნთებ ქურასთან მჭიდროდ მიკრული საშემცხოვლო მანქანის გასწვრივ შესაფარის მოწყობისას ქურის იქით წყალმაცივებელი ფარდების ჩამოკიდება აუცილებელი არ არის.

6. სხივური სითბოსაგან დასაცავად ამნთები ქურის გვერდებზე მოწყობილი უნდა იყოს ეკრანები ლითონის ფურცლების, აზბესტის ან ბადეების ფარდების სახით, რომლებიც უწყვეტად ირწყვება წყლით.

მუხლი 54. დანაბრუნის მოწყობილობა

1. დანაბრუნის ბუნკერების კონსტრუქციამ უნდა გამორიცხოს ჩაკიდების წარმოქმნა. ბუნკერში დანაბრუნის ჩაკიდების შემთხვევაში მასალის ჩამონგრევა დასაშვებია მანქანის გაჩერების შემდეგ. დანაბრუნის ჩამონგრევა უნდა მოხდეს სპეციალური მოწყობილობით (შეკუმშული ჰაერით და სხვ.), ტექნიკური ზედამხედველის ხელმძღვანელობით. ამასთან, ადამიანები ბუნკერის განმტვირთავი მოწყობილობიდან გაყვანილნი უნდა იქნენ უსაფრთხო მანძილზე. აკრძალულია ბუნკერში წყლის მიწოდება დანაბრუნის ცხელ ზედაპირზე, როცა მანქანა მუშაობს. დანაბრუნის ბუნკერისა და ცხავის წყლით გასაცივებლად, როცა მანქანა გაჩერებულია, მიღებულ უნდა იქნეს უსაფრთხოების დამატებითი ზომები.

2. დაუშვებელია საჩხრეკი ლიუკების მოწყობა დანაბრუნის ბუნკერებში.

3. დანაბრუნის ბუნკერში ჩაკიდების ხელით ჩხრეკა დასაშვებია, როცა ცხავი გაჩერებულია და დანაბრუნი მთლიანად გაცივებულია, აგრეთვე, როცა მიღებულია საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული სპეციალური ინსტრუქციით გათვალისწინებული უსაფრთხოების დამატებითი ზომები. სათვალთვრებელი ლიუკები და მოწყობილობის შესაფარი უნდა განლაგდეს გვერდით და ჰქონდეს საიმედოსაკეტებიანი სახურავი.

4. დანაბრუნის კვანძი უნდა იყოს იზოლირებული ფაბრიკის დანარჩენი უბნებისგან. გამოწვის (შეცხოვის) განყოფილებასა და დანაბრუნის კვანძს შორის უნდა არსებობდეს პირდაპირი კავშირი.

5. დანაბრუნის კვანძში დაყენებული ასპირაციული და მტვრის ჰიდროაწმენდის მოწყობილობა უნდა უზრუნველყოფდეს შრომის ნორმალურ სანიტარიულ-ჰიგიენურ პირობებს.

6. დანაბრუნის კვანძის მუშაობა არასაკმარისი ან უწყვეტო ვენტილაციის შემთხვევაში აკრძალულია.

7. დანაბრუნის კვანძის მუშები უნდა სარგებლობდნენ დამცავი სათვალთვრით.

8. ცხელი დანაბრუნის ბუნკერებს უნდა ჰქონდეს თბოიზოლაცია.

9. ლენტური კონვეიერით ცხელი დანაბრუნის ტრანსპორტირებისას მისი მიწოდება უნდა განხორციელდეს კონვეიერის ლენტზე წინასწარ დადებული კაზმის შრეზე.

10. ცხელი დანაბრუნის გამოყენება კაზმის შესათბობად ნებადართულია მხოლოდ მოქმედი სანიტარიული ნორმების შესაბამისად შრომის სანიტარიულ-ჰიგიენური პირობების უზრუნველყოფისას და ამ სამუშაოების შესრულებისას იმ პირობით, რომელიც შეესაბამება სპეციალიზებული ორგანიზაციის მიერ შედგენილ პროექტს.

11. ცხელი დანაბრუნის ტრანსპორტირებისას კონვეიერის ლენტიდან მისი გაბნევა დაუშვებელია.

მუხლი 55. გუნდები და მოგუნდავების მოწყობილობა

1. გუნდების განმტვირთავი ტრანშეები შემოღობილი უნდა იყოს მტკიცე ბარიერით.

2. გუნდების სინჯების აღება უნდა მოხდეს ავტომატური სინჯამღებებით სპეციალურ ადგილებში, თუ გუნდები კონვეიერით არ მიეწოდება – ხიდური ამწის გრეიფერით რკინიგზის ვაგონებიდან.

3. რკინიგზის ლიანდაგი გუნდების ვაგონებში ჩასატვირთად უნდა დაიხუროს კარვით (ქოლგით), საიდანაც დამტვერიანებული ჰაერის გაწოვა უნდა მოხდეს სპეციალური ვენტილატორით, ხოლო გამონატყორცნის გაწმენდა – სპეციალური მოწყობილობით.

4. გუნდების ჩატვირთვაზე მეთვალყურეობისათვის დაყენებული უნდა იქნეს სატელევიზიო ან სხვა მოწყობილობა. ჩატვირთვის მართვა უნდა განხორციელდეს სპეციალური იზოლირებული სათავსიდან, რომელშიც უზრუნველყოფილი უნდა იყოს შრომის ნორმალური სანიტარიულ-ჰიგიენური პირობები.

5. გუნდების ბუნკერები უნდა დაიხუროს ყრუ ფენილით, რომელსაც აქვს შემჭიდროებული ღიობები მხოლოდ გადასაყრელი მასალისათვის. ღიობები უნდა დაიხუროს 200X200 მმ ზომის უჯრედებიანი ლითონის გისოსებით.

6. გოგირდოვანი მადნიდან გუნდების წარმოებისას მომგუნდაველები ფაბრიკები უნდა აღჭურვოს გოგირდდამჭერი დანადგარებით.

7. მზა გუნდების გაცხრილვის სათავსები გამოწვის კორპუსიდან უნდა გამოიყოს კედლით. გაცხრილვის განყოფილებაში შესასვლელი კარი უნდა იყოს ჰერმეტიკული და თვითიკეტებადი.

8. დოლის შიგა ღრუს დათვალიერებისას გამოყენებულ უნდა იქნეს განათება არა უმეტეს 12 ვ ძაბვის ქსელიდან.

მუხლი 56. მაცივებელი მოწყობილობა

1. გაცივების დოლები ორთქლის და მტვრის მოსაცილებლად ტორსის მხარეს აღჭურვილი უნდა იყოს გამწოვმილებიანი მჭიდრო გარსაცმით.

2. ცხელი დანაბრუნის მკვებავის რაიონში ყოფნისას აუცილებელია დანაბრუნის გამოტყორცნისათვის თავის არიდება. აკრძალულია დანაბრუნის გაცემის ღიობის პირდაპირ დგომა.

3. მაცივებლის ქვეშ გავლა მისი მუშაობისას აკრძალულია. მაცივებლის ირგვლივ უნდა მოეწყოს შემოღობვა ჩასაკეტი კარით. გადაღობვის უკან თევზიან მაცივებელთან მისასვლელად თევზის ქვეშ მოთავსებული მექანიზმების მომსახურების მიზნით, უნდა მოეწყოს სპეციალური გადახურული მისასვლელი.

4. გაცივების დოლში მისი წმენდისა და რემონტისას ადამიანების მისასვლელად განკუთვნილი ლიუკის კარები აღჭურვილი უნდა იყოს ბლოკირებით, რომელიც გამორიცხავს ღია კარით დოლის ამუშავების შესაძლებლობას როგორც ადგილობრივი, ასევე დისტანციური მართვისას.

5. დანაბრუნის გაცივების მოწყობილობამ უნდა უზრუნველყოს მისი ტემპერატურის შემცირება იმ დონემდე, რომელიც შრომის ნორმალურ სანიტარიულ-ჰიგიენური პირობების გარანტიას იძლევა.

6. გუნდების გაცივების პროცესმა უნდა უზრუნველყოს მათი ტემპერატურის შემცირება არანაკლებ 140° C-მდე.

მუხლი 57. საშრობი მოწყობილობა

1. საშრობი დანადგარების ყველა ზედაპირი, რომელიც ცხელდება მაღალ ტემპერატურამდე, უნდა დაიფაროს თბოიზოლაციით ან შემოიღობოს.

2. საშრობი დანადგარები აღჭურვილი უნდა იყოს საზომ-საკონტროლო აპარატურით (თერმოწყვილები, წევასაზომები, აირანალიზატორები). საშრობი დანადგარების ექსპლუატაცია საზომსაკონტროლო აპარატურის უწყისირობისას აკრძალულია. ბაქანი საცეცხლეების მომსახურებისათვის უნდა იყოს ისეთი ზომის, რომ უზრუნველყოს აპარატურის უსაფრთხო მომსახურება.

3. სხივურ თბოგამოყოფასთან ბრძოლისათვის სამუშაო ადგილები უნდა იქნეს აღჭურვილი საჰაერო შხაპებით.

4. ღარები და მილები, რომლებითაც მასალა საშრობ ღუმელებში მიეწოდება, მტვერწარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად უნდა იყოს გაუხშობელი. მბრუნავი დოლების საცეცხლეებთან და განმტვირთავ კამერებთან შეერთების ადგილები უნდა იყოს ჰერმეტიზებული.

5. საშრობი დანადგარები და ღუმელები აღჭურვილი უნდა იყოს გამწმენდმოწყობილობიანი აირგაწოვის სისტემით, რომელიც უზრუნველყოფს მტვრისგან და მავნე მინარევებისაგან აირის გაწმენდას სანიტარიულ ნორმებამდე. აკრძალულია საშრობი დანადგარის (ღუმლის) მუშაობა, როცა წევასაბერი სისტემა გამორთულია. წევასაბერი დანადგარის მუშაობამ უნდა გამორიცხოს სამუშაო სათავსში აირების შეღწევის შესაძლებლობა.

6. საჩხრეკი სამუშაოების ჩატარება საცეცხლემში, თუ სანაცრე და წიდის ბუნკერების საკეტები (შიბერები) გახსნილია, აკრძალულია. საშრობი დანადგარის (ღუმლის) მუშაობისას აკრძალულია კარის გაჩერება ღია მდგომარეობაში, ქვედის გაწმენდა, ცხობურას თქვევა.

7. საცეცხლის წმენდა უნდა მოხდეს მხოლოდ დახურული ბერვისას საწვავის მთლიანი დაწვის შემდეგ.

8. ხელის ინსტრუმენტის გაცივებისათვის (ნიჩაბი, ძალაყინი, სანგი და ა.შ.) მეცეცხლურ-მშრობელის სამუშაო ადგილზე უნდა იყოს გარკვეული მოცულობის წყალი.

9. სანაცრე და საწიდე ბუნკერების საკეტების (შიბერების) გახსნა ნებადართულია მხოლოდ დახურული ბერვისას.

10. აკრძალულია განმტვირთავი ღიობებიდან სანაცრე ბუნკერში ნაცრის, ხოლო საწიდე ბუნკერში – წიდის ჩხრეკა.

11. ხელის საცეცხლის სანაცრის წმენდისას აკრძალულია საცეცხლის კარის გაღება, აგრეთვე ერთდროულად ორი სანაცრე კარის გაღება.

12. წიდის მოცილება უნდა იყოს მექანიზებული. ცალკეულ შემთხვევებში, წიდის არამექანიზებული წესით მოცილებისას, საცეცხლიდან გამოღებული წიდა დაუყოვნებლივ უნდა ჩაქრეს წყლით. წიდის ქრობის ადგილები აღჭურვილი უნდა იყოს ადგილობრივი გაწოვით.

13. დაღვრილ მაზუთს დაუყოვნებლივ უნდა დაეყაროს ქვიშა და აიწმინდოს.

14. აკრძალულია საცეცხლე მოწყობილობის მუშაობა, თუ მაზუთის გადასასხმელი ავზი ნორმაზე მეტადაა შევსებული ან უწესიერო მდგომარეობაშია. სახარჯო ავზში მაზუთის ანთებისას საჭიროა მაზუთის დაუყოვნებლივ გამოშრობა საავარიო ავზში, ხანძრის ჩასაქრობი ღონისძიებების მიღება და სახანძრო სამსახურის გამოძახება.

15. საშრობი განყოფილებების გაჩერებისას შესამოწმებლად, ნაწილობრივ დასაშლელად და მილტუჩა შეერთებების შესაცვლელად, ჩობლების დასაყენებლად საჭიროა დაიცალოს ყველა მაზუთსადენი და სახარჯო ავზი, გულმოდგინედ გაიწმინდოს ისინი საწვავის ნალექებისა და ნარჩენებისაგან, გაიორთქლოს, ხოლო ამძრავი – გამოირთოს.

კარი III ტრანსპორტი

თავი XIX

რკინიგზისა და საავტომობილო ტრანსპორტი, ბაგირგზები

მუხლი 58. მიმღები, განმტვირთავი და ჩამტვირთავი მოწყობილობა, ბუნკერები

1. მიმღები და განმტვირთავი მოწყობილობისა და ბუნკერების სამუშაო ბაქნები აღჭურვილი უნდა იყოს ხმოვანი და შუქური სიგნალიზაციით, რომლის დანიშნულებაცაა აუწყოს მომსახურე პერსონალს რკინიგზის შემადგენლობის ან სხვა სატრანსპორტო საშუალებების (თვითსაცლელი ავტომობილები, სკიპები, ბაგირგზა და სხვ.) მოსვლის შესახებ. სიგნალი გაიცემა შემადგენლობის მოსვლამდე, სასკიპე საწვევლასა და ბაგირგზის მუშაობის დაწყებამდე ერთნახევარი-ორი წუთით ადრე.

2. მიმღები მოწყობილობის სამუშაო ბაქანზე რკინიგზის რელსების თავის დონეზე გათვალისწინებული უნდა იყოს გასასვლელელები მოძრავი შემადგენლობის მომსახურებისათვის. ამ მიზნით რელსებს შორის მოწყობილი უნდა იყოს ფენილები რელსების თავის დონის თანპირად.

3. მიმღები მოწყობილობის (ბუნკერების) მახლობლად გათვალისწინებული უნდა იყოს შემადგენლობის მოსვლისას ადგილები ადამიანების უსაფრთხოდ დგომისათვის. ადამიანების ყოფნა მიმღებ ბუნკერთან შემადგენლობის განტვირთვის მხარეზე აკრძალულია. ვაგონებისა და თვითსაცლელი ავტომობილების გაცლის დაწყება შეიძლება მხოლოდ მადნის მიმღების მიერ სიგნალის გაცემის შემდეგ.

4. ბუნკერის მიმღებ ძაბრში სარემონტო სამუშაოების წარმოებისას მიმღებ მოწყობილობასთან მიმავალი გზები აუცილებლად უნდა იყოს დაკეტილი შლაგბაუმით ან სხვა საშუალებით და შესაბამისი ჩანაწერი არსებობდეს მორიგის ჟურნალში. მატარებლის შემადგენლობა გაყვანილი უნდა იყოს მიმღები მოწყობილობის რაიონიდან. როცა ბუნკერების რაოდენობა ერთზე მეტია და საჭიროა სარემონტო სამუშაოების ჩატარება ერთ-ერთ მათგანში, ადგილობრივი პირობების

გათვალისწინებით დამუშავებული უნდა იქნეს უსაფრთხოების სპეციალური ზომები, რომლებიც მტკიცდება საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ.

5. აკრძალულია უწყვეტ ვაგონების განტვირთვა და ვაგონების რემონტი მიმდები მოწყობილობის განმტვირთავ ბაქანზე.

6. ვაგონების განტვირთვა უნდა ხდებოდეს სპეციალურად სწავლებაგავლილი მუშების მიერ მექანიზაციის გამოყენებით. განტვირთვის დროს შემადგენლობასთან გარეშე პირების ყოფნა აკრძალულია.

7. ვაგონებიდან მადნის ნარჩენების განტვირთვისას აუცილებელია ვიბრატორებისა და სხვა მექანიკური სამარჯვების გამოყენება. ამასთან, დგომა დასაშვებია მხოლოდ ვაგონის გვერდით. მიწებებული მადნიდან ვაგონების გასუფთავება უნდა ხდებოდეს მექანიკური ხერხით სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში.

8. ბუნკერისა და მსხვილი მსხვრევის სამსხვრეველას ბაქნებს შორის უნდა იყოს კავშირი.

9. მიმდები მოწყობილობის სამუშაო ბაქანზე განლაგებული ვაგონსაყირავი შემოღობილი უნდა იყოს, სულ მცირე 2 მ სიმაღლის გისოსის მქონე მტკიცე მოაჯირით. გისოსს უნდა ჰქონდეს არანაკლებ 10 მმ სიგანის უჯრედები. ვაგონსაყირავის როტორის ტორსებთან მიმდებარე ბაქნებს შორის ღრეჩოები არ უნდა აღემატებოდეს 60 მმ-ს.

10. ვაგონსაყირავის მართვა უნდა ხდებოდეს ამ მიზნისათვის სპეციალურად მოწყობილი კარგი ხილვადობის მქონე სათავსიდან.

11. ფაბრიკაში ნახევარვაგონებით მადნის მიწოდებისას ბუნკერის მიმდებ ბაქანზე ლიანდაგის გასწვრივ მოწყობილი უნდა იყოს სავალი ბაქნები ადამიანების უსაფრთხო და მოხერხებული გადაადგილებისათვის. ბაქნები დროულად უნდა იწმინდებოდეს მასალისაგან. ნახევარვაგონების ლიუკების გასახსნელად მოწყობილი უნდა იყოს ტრაპები რელსების თავის ზემოთ, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ვაგონების უსაფრთხო განტვირთვა.

12. ავტოტრანსპორტით მადნის მიწოდებისას მიმდები მოწყობილობის განმტვირთავ ბაქანზე დაყენებული უნდა იყოს საბჯენები, რომლებიც გამორიცხავენ ავტომანქანების ჩაგორებას ბუნკერში. თვითსაცლელი მანქანების მოძრაობა განტვირთვის შემდეგ ნებადართულია მხოლოდ დაშვებული ძარით.

13. ზამთარში ბუნკერის მიმდებ მოწყობილობასთან მანქანის მისასვლელი გზა სისტემატურად უნდა იწმინდებოდეს თოვლისგან, ხოლო მრუდ და ქანობიან უბნებზე უნდა იყრებოდეს ქვიშა ან წვრილი ღორღი. ზაფხულში მტვრის ჩასახშობად გზა უნდა ირწყვებოდეს წყლით ან სხვა მჭიდა ნივთიერებით.

14. ბაგირგზით მადნის მიტანისას მიმდები ბუნკერის განმტვირთავი ძაბრი ფაბრიკაში დახურული უნდა იყოს არა უმეტეს 400X400 მმ ზომების უჯრედებიანი გისოსით.

15. განმტვირთავი ძაბრი და ბაგირგზის სადგურები ერთმანეთთან დაკავშირებული უნდა იყოს პირდაპირი სატელეფონო კავშირით და სიგნალიზაციით, აგრეთვე, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ბაგირგზის ამძრავის ავარიული გაჩერების შესაძლებლობა ან მემანქანისთვის სიგნალის მიცემა ამძრავის გასაჩერებლად.

16. სამუშაო ადგილს ბაგირგზის განმტვირთავ ძაბრთან სადგურიდან ბაგირების გამოსვლის ზონაში უნდა ჰქონდეს შემოღობვა, რომელიც უზრუნველყოფს მუშაობის უსაფრთხოებას ცუდად დამაგრებული ვაგონების დაბრუნების შემთხვევაში.

17. მიმდები მოწყობილობის ჩამტვირთავი ღიობები გვერდიდან და განტვირთვის საწინააღმდეგო მხრიდან უნდა იყოს შემოღობილი მტკიცე მოაჯირით. ორმხრივი განტვირთვისას შემოღობვა სრულდება გვერდითი მხარეებიდან.

18. ბუნკერის მიმდები ბაქანი აღჭურვილი უნდა იყოს ეფექტური მტვერსახშობი საშუალებებით.

19. აკრძალულია მიმდები ბუნკერის ჩატვირთვა, თუ განმტვირთავი ლიუკი ღიაა. დაუშვებელია მომსახურე პერსონალის ყოფნა ლიუკის პირდაპირ ბუნკერის განტვირთვის დროს.

20. ჩხრეკა მადნის ბუნკერში უნდა ხდებოდეს მხოლოდ საჩხრეკი ღიობებიდან. ადამიანის ჩასვლა ბუნკერში საჩხრეკად აკრძალულია. კამერების, ჩახერგვის ან ჩაკიდების მოსაცილებლად გამოყენებული უნდა იქნეს სპეციალური სამარჯვები (ელექტროვიბრატორები, პნევმატიკური მოწყობილობა და სხვ.). ამ მიზნით ბუნკერში ადამიანის ჩასვლა დაუშვებელია.

21. შუალედური ბუნკერები, თუ ისინი არ ივსება თვითგანტვირთვადი ურიკებით, უნდა აღიჭურვოს ფენილებით. თვითგანტვირთვადი ურიკების ან რევერსიული კონვეიერების გამოყენებისას ჩამტვირთავი ღიობები იფარება გისოსებით, რომლის ნახვრეტების სიგანე უნდა იყოს არა უმეტეს 200 მმ-ისა და მათ უნდა ჰქონდეთ, სულ ცოტა, 1 მ სიმაღლის შემოღობვა.

22. დათვალიერებისა და რემონტის წინ მიმღები მოწყობილობა და ბუნკერები უნდა გათავისუფლდეს მადნისაგან და განიავდეს.

23. მიმღებ, შუალედურ და აკუმულაციის ბუნკერებში საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოება დასაშვებია მხოლოდ საქართველოს მთავრობის 2006 წლის 16 მაისის №95 დადგენილებით დამტკიცებული „საამფეთქებლო სამუშაოების უსაფრთხოების წესების“ შესაბამისად.

24. რკინიგზის ვაგონების ან თვითსაცლელების მიწოდება ფაბრიკის კორპუსებში მათი ჩატვირთვის ან განტვირთვისათვის უნდა განხორციელდეს მხოლოდ შუქური სიგნალიზაციის (შუქნიშნის) ნებართვით, რომელსაც მართავს კორპუსის მომსახურე პერსონალი.

25. მეტალურგიული გადამუშავების ნარჩენები (მტვერი, აგლომერატის წვრილი ფრაქციების განაცერი და სხვ.) ფაბრიკაში უნდა მიეწოდოს სპეციალური თვითგანტვირთვადი ვაგონებით ან თვითსაცლელი ავტომობილებით.

26. ამტვერებადი პროდუქტების დატვირთვისას საჭიროა მტვერჩახშობის ზომების მიღება და მტვრისაგან დაცვის ინდივიდუალური საშუალებების გამოყენება.

მუხლი 59. რკინიგზის ტრანსპორტი

1. რკინიგზის ლიანდაგების გაბარიტები და ლიანდაგის ზედა ნაწილი ყოველთვის თავისუფალი უნდა იყოს მადნისა და გარეშე საგნებისაგან.

2. მადნის კონტაქტური ელმავლებით ზიდვისას განტვირთვის ადგილებზე დაკიდებული უნდა იყოს მაფრთხილებელი პლაკატები ელექტროდენით დაზიანების საფრთხის შესახებ.

3. ელმავლით ზიდვის საკონტაქტო სადენები, რომლებიც შედიან სათავსებში მიმღები ბუნკერების ზემოთ, აღჭურვილი უნდა იყოს ჩამამიწებელდანებიანი სასექციო გამთიშებით. აკრძალულია ვაგონების განტვირთვა იმ შემთხვევაში, თუ ბუნკერზედა სათავსში საკონტაქტო სადენიდან ძაბვა არაა მოხსნილი. საკონტაქტო ქსელში ძაბვის არარსებობას უნდა მიუთითებდეს შუქური სიგნალი. აკრძალულია ელექტრომატარებლის ვაგონში ასვლა, თუ საკონტაქტო სადენში ძაბვა არაა გამორთული.

4. რკინიგზის ლიანდაგების, მიმღები მოწყობილობის გაწმენდისას სამუშაოს წარმოების ადგილი უნდა შემოიფარგლოს გაჩერების სიგნალებით, სულ მცირე, დამუხრუჭების გზის მანძილზე, ხოლო მიმდინარე სამუშაოების შესახებ გაფრთხილებული უნდა იქნეს სადგურის მორიგე. ლიანდაგების გაწმენდა ლიანდაგზე მდგარი შემადგენლობის ვაგონების განტვირთვისას აკრძალულია.

5. ვაგონების მიწოდების და გაყვანის მექანიზაციის მოწყობილობასა და ნაგებობებს სატვირთავ-გასატვირთავ უბნებზე უნდა ჰქონდეს შემოღობვა და გადახურვა.

6. საწარმოს ტერიტორიაზე მატარებლების მოძრაობის სიჩქარე და წესი, ტვირთით და უტვირთოდ, განისაზღვრება საწარმოს მიერ ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით.

მუხლი 60. საავტომობილო ტრანსპორტი

1. საავტომობილო ტრანსპორტით მადნის მიწოდებისას ავტომობილების მოძრაობა უნდა დარეგულირდეს მოძრაობის უსაფრთხოების საგზაო ნიშნებით.

2. საწარმოს ტერიტორიაზე ავტომანქანების მოძრაობის სიჩქარე და წესი, ტვირთით და უტვირთოდ, განისაზღვრება საწარმოს მიერ ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით.

3. რკინიგზის ლიანდაგებზე ადამიანების გადასვლის ადგილებზე გათვალისწინებული უნდა იყოს გადასასვლელი ბოგები ან გვირაბები. თუ მათი აშენება შეუძლებელია, საჭიროა მოეწყოს შუქური და ბგერითი სიგნალიზაცია, რომელიც იუწყება მოძრავი შემადგენლობის მოახლოებას.

მუხლი 61. ბაგირგზები

1. საბაგირო გზის უეცრად გაჩერებისას მემანქანეს არა აქვს უფლება აამუშაოს იგი მიზეზების გარკვევამდე და მისი უწესივრობის აღმოფხვრამდე.

2. ადგილები წინაღტვირთის ქვეშ უნდა შემოიღობოს, სულ მცირე, 2 მ სიმაღლეზე, ხოლო წინაღტვირთის ჭები – დაიხუროს ფენილით.

თავი XX
უწყვეტი ტრანსპორტი

მუხლი 62. ზოგადი მოთხოვნები უწყვეტი ტრანსპორტის მიმართ

1. კონვეიერებისა და უწყვეტი ტრანსპორტის სხვა სახეობების მდგომარეობისა და უსაფრთხო ექსპლუატაციის კონტროლი ევალება ფაბრიკის შესაბამისი უბნის უფროსსა და მექანიკოსს.
2. კონვეიერის განმტვირთავი ურიკისათვის გათვალისწინებული უნდა იყოს ბოლო ამომრთველები. განმტვირთავი ურიკა აღჭურვილი უნდა იყოს მოწყობილობით, რომელიც გამორიცხავს მის თვითნებურ მოძრაობას.
3. ავტომატურად ჩამომყრელი ურიკის და გადასატანი მაქოური კონვეიერის ელექტროძრავების საკვებად გამოყენებული უნდა იყოს კიდული შლანგური კაბელი. დასაშვებია ამ მიზნით საკონტაქტო სადენების გამოყენება იმ პირობით, რომ სადენი განლაგებული იქნება, სულ მცირე, 3,5 მ სიმაღლეზე იატაკიდან ან სამომსახურო ბაქნიდან. დაკიდების ნაკლები სიმაღლის შემთხვევაში (3,5–2,2 მ) სადენებისთვის უნდა მოეწყოს სპეციალური შემოღობვა.
4. მიწისქვეშა-მიწისზედა საკონვეიერო გალერეის ზედაპირზე გამოსვლისას გათვალისწინებული უნდა იყოს გარე შესასვლელი და უნდა გაკეთდეს კონვეიერზე გადასასვლელი.
5. გალერეიდან და ესტაკადიდან საევაკუაციო გასასვლელებს შორის მანძილი, აგრეთვე, მანძილი კონვეიერებზე გადასასვლელ ბოგებს შორის არ უნდა აღემატებოდეს 100 მ-ს. ბოგას უნდა ჰქონდეს მთლიანი ფენილი, 0,8 მ სიგანე და, სულ მცირე, 1 მ სიმაღლისა და ქვემოდან 0,14 მ სიმაღლეზე მოქიმვის მქონე მოაჯირი.
6. 7⁰-ზე მეტი დახრის საკონვეიერო გალერეის გასასვლელებში მოწყობილი უნდა იყოს საფეხურები ან ხის ტრაპები.
7. საკონვეიერო გალერეაში, რომელშიც ხდება მტვერაირგამომყოფი მასალის ტრანსპორტირება, შენობაში შესვლის ადგილას უნდა მოეწყოს გადაღობვა თვითიკეტებადი კარით. კონვეიერის გასასვლელი ღიობი გადაღობვაში უნდა იყოს მინიმალური.
8. 6⁰-ზე მეტი დახრის ლენტური და ფირფიტოვანი კონვეიერები აღჭურვილი უნდა იყოს საჩერი მოწყობილობით, რომელიც გამორიცხავს დატვირთული შტოს გადაადგილებას საწინააღმდეგო მიმართულებით კონვეიერის გაჩერებისას.
9. კონვეიერის განლაგებისას გასასვლელების ან მოწყობილობის ზემოდან მისი ქვედა შტო გადაღობილი უნდა იყოს მთლიანი შემოფიცვრით, რომელიც გამორიცხავს დაბნეული მასალის ჩამოყრას.
10. მშრალი და ამტვერებადი მასალების გადასატანი ელევატორები, ხვეტია კონვეიერები და შნეკები დახურული უნდა იყოს გარსაცმით მთელ სიგრძეზე, ხოლო ჩატვირთვისა და განტვირთვის ადგილები უნდა იყოს ჰერმეტიული. ელევატორის მუშაობაზე დასაკვირვებლად მის გარსაცმში კეთდება მჭიდროდ იკეტებადკარიანი სათვალთვინებელი ფანჯრები.
11. რამდენიმე თანამიმდევრული კონვეიერის სხვა მანქანებთან ერთდროული მუშაობისას ცალკეული აპარატებისა და მანქანების ძრავები ბლოკირებული უნდა იყოს, ამასთან:
 - ა) ამუშავება და გაჩერება უნდა ხდებოდეს განსაზღვრული თანამიმდევრობით ფაბრიკის ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად;
 - ბ) რომელიმე მანქანის ან კონვეიერის უცარი გაჩერების შემთხვევაში ყველა კონვეიერი და მანქანა, რომელიც მას ტვირთს აწვდის, ავტომატურად უნდა გამოირთოს;
 - გ) გათვალისწინებული უნდა იყოს ადგილობრივი ბლოკირება, რომელიც გამორიცხავს მანქანის ან კონვეიერის დისტანციურ ამუშავებას მართვის პულტიდან.
12. ყველა კონვეიერს უნდა ჰქონდეს მოწყობილობა, რომელიც საშუალებას იძლევა, გამოირთოს კონვეიერი ნებისმიერი წერტილიდან მთელ მის სიგრძეზე ძირითადი გასასვლელის მხრიდან.
13. კონვეიერზე, რომლის მუშა შტოდან შესაძლებელია მასალის ჩამოგორება, დაყენებული უნდა იყოს მცველი ბორტები.
14. თვითგანტვირთვადი ურიკების და თვითმავალი კონვეიერების წყვილთვლები შემოღობილი უნდა იყოს. ღრეჩო შემოღობვასა და რელსის თავს შორის 10 მმ-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

15. კონვეიერის დამჭიმი მოწყობილობის ტვირთი და დამჭიმი დოლი უნდა იყოს შემოღობილი და ისე განლაგებული, რომ ლენტის ან ბაგირის გაწყვეტის შემთხვევაში გამორიცხული იყოს ტვირთის ან დოლის დაცემა ადამიანებზე ან ქვედა სართულებზე განლაგებულ მოწყობილობაზე.

მუხლი 63. ლენტური კონვეიერები

1. ლენტურ კონვეიერზე გათვალისწინებული უნდა იყოს მოწყობილობა, რომელიც გამორთავს ამძრავს ლენტის გაწყვეტისას და წაბუქსავებისას, დამჭიმი მოწყობილობის ბაგირის გაწყვეტისას და განმტვირთავი ძაბრისა და ღარის გაჭედვისას.

2. ლენტურ კონვეიერს უნდა ჰქონდეს მოწყობილობა ლენტისა და დოლების გასაწმენდად მიმწები მასალისაგან.

3. ჩამოყრილი მასალის აწმენდა ლენტური კონვეიერის ქვემოდან უნდა იყოს მექანიზებული (ჰიდრავლიკური აწმენდა და სხვ.). მასალის ხელით აწმენდა სათავო, უკანა და გადამხრელი დოლების ქვემოდან დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როცა კონვეიერი გაჩერებულია, ამძრავი გამორთულია და ამამუშავებელ მოწყობილობაზე გამოკიდებულია მაფრთხილებელი პლაკატი „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“. ლენტური კონვეიერის სათავო და უკანა დოლებს უნდა ჰქონდეს შემოღობვა, რომელიც გამორიცხავს ჩამოყრილი მასალის აწმენდის შესაძლებლობას დოლების მუშაობის დროს. ეს შემოღობვა უნდა იყოს ბლოკირებული კონვეიერის ძრავასთან მისი ამუშავების გამოსარიცხად, თუ შემოღობვა მოხსნილია.

4. კონვეიერის ლენტს მოძრაობისას არ უნდა ჰქონდეს გვერდითი წანაცვლება, რომელიც გადის დოლებისა და გორგოლაჭ-საყრდენების ნაპირების საზღვრებს იქით. ლენტის მოძრაობის მიმართვა ხელით და მისი ბორტების შემკვრივების შევსება სპეციალური სამარჯვების გარეშე კონვეიერის მუშაობის დროს აკრძალულია. ლენტის გვერდზე გადასვლის თავიდან ასაცილებლად კონვეიერი აღჭურვილი უნდა იყოს ლენტის წანაცვლების გამომრიცხავი სამარჯვებით.

5. ამძრავ დოლზე კოლოფონის ან სხვა მასალის დაყრა ლენტის წაბუქსავების თავიდან აცილების მიზნით, აკრძალულია. წაბუქსავება აცილებული უნდა იყოს ლენტის შესაბამისი დაჭიმვით. აკრძალულია კონვეიერის ამუშავება, თუ მისი დოლები ჩახერგილია მასალით.

6. თუ კონვეიერის ამძრავი დოლის ღერძი იატაკის დონეზე 1,5 მ-ით მაღლაა, ამძრავის მომსახურებისათვის მოწყობილი უნდა იყოს მოაჯირიანი და კიბიანი ბაქანი.

7. სიმაღლე იატაკის დონიდან გალერეისა და ესტაკადის კონსტრუქციების ქვედამდე სულ მცირე 2 მ უნდა იყოს. გალერეისა და ესტაკადის სიგანე ისე უნდა იყოს შერჩეული, რომ უზრუნველყოფილი იყოს გასასვლელები:

ა) კონვეიერის ორივე მხრიდან – სულ მცირე, 800 მმ;

ბ) პარალელურ კონვეიერებს შორის – სულ მცირე, 1000 მმ;

გ) გალერეის კედელსა და კონვეიერის სადგარს შორის – სულ მცირე, 800 მმ.

8. ლენტურ კონვეიერზე დოლური ჩამომყრელი ურიკის ან გადასატანი მკვებავის დაყენებისას კონვეიერის ორივე მხარეს უნდა მოეწყოს გასასვლელები.

9. მადნის ხელით გარჩევისას კონვეიერის ლენტის მოძრაობის სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს 0,5 მ/წმ-ის. ლენტი მადნის გარჩევის ადგილებში უნდა შემოიღობოს.

10. ლენტური კონვეიერებით მშრალი და არამტვრევადი მასალების ტრანსპორტირებისას, აგრეთვე იმ მასალების ტრანსპორტირებისას, რომელთაც აქვთ მაღალი ტემპერატურა და გამოყოფენ ორთქლს, აუცილებელია გათვალისწინებული იქნეს დატვირთვის და განტვირთვის ადგილების ჰერმეტიზაცია, ასევე მტვერგამოყოფასთან ბრძოლის დამატებითი ღონისძიებები: ასპირაცია, მორწყვა, იატაკიდან ჩამორეცხვა და სხვ., რომლებიც უზრუნველყოფენ ჰაერში მავნე მინარევების ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს. მშრალი ფხვნილისებრი არამტვრევადი მასალების ტრანსპორტირებისას ლენტური კონვეიერის მუშა შტო უნდა იყოს მთლიანად ჰერმეტიზებული.

მუხლი 64. ფირფიტოვანი კონვეიერები

1. ფირფიტოვან კონვეიერზე გათვალისწინებული უნდა იყოს მისი ორივე მხრიდან მომსახურების შესაძლებლობა. კონვეიერებს შორის თავისუფალი გასასვლელის სიგანე უნდა იყოს არანაკლები 1,2 მ-ისა, ხოლო შენობის კედლებსა და კონვეიერებს შორის – სულ მცირე 1 მ.

2. დახრილი ფირფიტოვანი კონვეიერები აღჭურვილი უნდა იყოს ჯაჭვის დამჭერთ, რომელიც გამორიცხავს ბრტყელას ჩამოქანებას კონვეიერის წევის ორგანოს გაწყვეტისას.

მუხლი 65. შნეკები

1. ნებადართულია შნეკების ცალმხრივი მომსახურება, ამასთან, თავისუფალი გასასვლელის სიგანე უნდა იყოს, სულ მცირე, 0,8 მ.
2. შნეკის გარსაცმის სახურავი აღჭურვილი უნდა იყოს ბლოკირებით, რომელიც გამორიცხავს შნეკთან მისვლას მისი ბრუნვის დროს.

მუხლი 66. ელევატორები

1. ელევატორები, რომლებსაც გადააქვთ სველი პროდუქტები, პულპის გაშხეფის თავიდან ასაცილებლად მთელ სიგრძეზე დახურული უნდა იყოს დამცავი ფარებით ან გარსაცმით. ელევატორებს უნდა ჰქონდეს საავარიო ამომრთველები როგორც დატვირთვის, ისე განტვირთვის ადგილებში.
2. ელევატორი აღჭურვილი უნდა იყოს სამუხრუჭე მოწყობილობით, რომელიც გამორიცხავს მექანიზმის უკუსვლას მისი გაჩერებისას.
3. ელევატორს უნდა ჰქონდეს დამჭერები ჩამჩის ჯაჭვის დასაჭერად ჯაჭვის გაწყვეტისას.

კარი IV

ელექტროტექნიკური დანადგარები

თავი XXI

საერთო მოთხოვნები ელექტროტექნიკური დანადგარების მიმართ

მუხლი 67. ელექტროტექნიკური მეურნეობა

1. შენობები და ნაგებობები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მეხდაცვით. მეხსარიდის მდგომარეობის და ჩამიწების ჩადინების წინააღმდეგ დათვალიერება და შემოწმება უნდა მოხდეს ყოველი ჭექა-ქუხილის სეზონის წინ ჟურნალში შედეგების შესაბამისი რეგისტრაციით.
2. ელექტროტექნიკური მოწყობილობის რემონტი, გაჩერება და ამუშავება უნდა ხდებოდეს საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული ინსტრუქციის შესაბამისად.
3. ამ სფეროში დასაქმებულთა შრომის სანიტარიული პირობების უზრუნველყოფისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს „ელექტროსტატიკური, სამრეწველო სიხშირის ელექტრული და სხვადასხვა სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველების ზემოქმედების ზონაში მომუშავე-მომსახურე პერსონალის შრომის პირობების სანიტარიული წესებისა და ნორმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2002 წლის 17 სექტემბრის №259/ნ ბრძანებით დადგენილი მოთხოვნები.

მუხლი 68. ელექტრული მანქანები

1. ელექტროძრავებსა და მათგან მოძრაობაში მოსაყვან მექანიზმებზე დატანილ უნდა იქნეს ისრები, რომლებიც მიუთითებენ მექანიზმის და ელექტროძრავის ბრუნვის მიმართულებას.
2. ელექტროძრავა დაუყოვნებლივ (ავარიულად) გაითიშება ქსელიდან:
 - ა) ელექტროძრავიდან ან მისი ასამუშავებელ-სარეგულირებელი აპარატურიდან ბოლის ან ცეცხლის გამოჩენისას;
 - ბ) უბედური შემთხვევისას, რომელიც ელექტროძრავას დაუყოვნებლივ გაჩერებას მოითხოვს;
 - გ) ნორმებს ზევით დასაშვები ვიბრაციისას, რაც ელექტროძრავას მთლიანობას ემუქრება;
 - დ) ამძრავი მექანიზმის გატეხისას;
 - ე) საკისრების გადამეტხურებისას;
 - ვ) ბრუნთა რიცხვის მკვეთრი შემცირებისას, რაც ელექტროძრავას სწრაფ გახურებას იწვევს;
 - ზ) საწარმოს ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებულ ადგილობრივ ინსტრუქციაში დამატებით მითითებულ შემთხვევებში.
3. ელექტრომანქანების სტატორის გრაგნილის გამომყვანები და კაბელის ძაბრები უნდა გამაგრდეს და შემოიღობოს. შემოღობვის მოხსნა მანქანის მუშაობისას აკრძალულია. მანქანის მბრუნავი ნაწილები – შკივები, ქუროები, ვენტილატორები და ლილვის ღია ნაწილები ასევე უნდა შემოიღობოს.

4. ელექტრომანქანების და ასამუშავებელ-სარეგულირებელი აპარატურის გამომყვანების კოლოფები უნდა შემჭიდროვდეს და დაიხუროს ხუფით, რომლის გახსნა სპეციალური სამარჯვის გარეშე შეუძლებელი იქნება.

5. სტატორის, ღუზის და პოლუსების გამომყვანები უნდა იყოს მარკირებული. ასამუშავებელ-სარეგულირებელ მოწყობილობაზე უნდა იყოს აღნიშნული მდგომარეობა „ამუშავება“ და „დადექ“.

6. ამომრთველებს, კონტაქტორებს, მაგნიტურ ამამუშავებლებს, ჩამრახებს და ა.შ., აგრეთვე, ჯგუფურ ფარებზე დამონტაჟებულ მცველებს უნდა ჰქონდეს წარწერები იმის ჩვენებით, თუ რომელ ძრავას განეკუთვნებიან ისინი.

7. ელექტროძრავას სარემონტოდ გაჩერების შემდეგ მკვებავი კაბელიდან უნდა მოიხსნას ძაბვა, ხოლო ამომრთველის ამძრავზე დაიკიდოს პლაკატი: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“. ამ პლაკატის მოხსნა და მანქანის ჩართვა შეიძლება მოხდეს მხოლოდ მას შემდეგ, რაც სამუშაოს მწარმოებელი პირი გააკეთებს ჟურნალში ჩანაწერს სამუშაოს დამთავრების შესახებ, ხოლო სამუშაოს მიმღები პირი – აღნიშნავს ელექტროძრავას ჩართვის ნებართვის შესახებ.

8. ოპერაციები ელექტროძრავების ხელით მართვის ამამუშავებელ მოწყობილობაზე უნდა წარმოებდეს დიელექტრიკული ხელთათმანებით. ტენიან ადგილებში განთავსებული ასეთი მოწყობილობის წინ უნდა დაიდგას საიზოლაციო ქვესადგამი.

9. თუ მუშაობის დროს შემკეთებელ პერსონალს შეიძლება შეხება ჰქონდეს ელექტროძრავას ან მექანიზმის მბრუნავ ნაწილებთან, მაშინ ამომრთველის გარდა უნდა გაითიშოს აგრეთვე გამთიში, რომლის ამძრავზე უნდა დაიკიდოს პლაკატი: „არ ჩართოთ – მუშაობენ ადამიანები“.

10. ელექტროძრავებზე სამუშაოების დაწყების წინ მიღებული უნდა იქნეს ზომები, რომლებიც ხელს უშლიან იმ ამომრთველების და გამთიშების შეცდომით ჩართვას, რომლებითაც განხორციელდა ამორთვა (ამძრავიდან სახელურების მოხსნა, მათი ჩაკეტვა და ა.შ.).

თავი XXII

1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროტექნიკური დანადგარები

მუხლი 69. 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარების დათვალიერება

1. დათვალიერების დროს ისეთი უწყესივრობის გამოვლენისას, რომლის აღმოფხვრა არ უნდა მოხდეს ერთი პირის მიერ, ამ უკანასკნელმა დაუყოვნებლივ უნდა აცნობოს ამის შესახებ თავის უშუალო უფროსს და გააკეთოს ჩანაწერი საექსპლუატაციო ჟურნალში. ასეთი უწყესივრობის აღმოფხვრა უნდა მოხდეს აღნიშნული უფროსის მითითებით მეორე პირის მეთვალყურეობის ქვეშ.

2. დამცავი საშუალებები გამოყენების წინ გულდასმით უნდა დათვალიერდეს, გაიწმინდოს და შემოწმდეს ხომ არა აქვს გარეგანი დაზიანებები, შეესაბამება თუ არა დამლის მიხედვით ამ დანადგარის ძაბვას და ხომ არ არის გასული მისი პერიოდული შემოწმების ვადა. უწყესივრო ან ვადაგასული დამცავი საშუალების გამოვლენისას იგი დაუყოვნებლივ უნდა იქნეს ამოღებული ხმარებიდან. გამოსაყენებელი ინსტრუმენტების (ბრტყელტუჩა, სახრახნისი და სხვ.) იზოლაციის ხარისხი ელექტროდანადგარებზე მუშაობისას სისტემატურად უნდა მოწმდებოდეს.

მუხლი 70. უსაფრთხოების დამატებითი ზომები სამუშაოების წარმოებისას და ელექტროდანადგარების მომსახურებისას

1. გრძელი საგნების (მილები, კიბეები და სხვ.) შეტანა მანაწილებელი მოწყობილობის სათავსში და მუშაობა მათი გამოყენებით ელექტროდანადგარების მახლობლად, თუ ძაბვის ქვეშ მყოფი ყველა ნაწილი არაა დაცული შემთხვევითი შეხებისაგან, უნდა ხდებოდეს განსაკუთრებული სიფრთხილით სამუშაოთა მწარმოებლის ან გამოყოფილი დამკვირვებლის მუდმივი მეთვალყურეობით.

2. სარემონტო სამუშაოებისათვის გამოყენებული ხარაჩოები და კიბეები უნდა იყოს მტკიცე და საიმედო. გლუვ ზედაპირზე დასადგმელ კიბეს უნდა ჰქონდეს რეზინგადაკრული ფუძე, ხოლო მიწაზე დასადგმელს – ფუძე მახვილი ლითონური ბუნიკებით. კიბე ზედა ბოლოებით საიმედოდ უნდა ეყრდნობოდეს მტკიცე საყრდენს. შეკრული კიბეების გამოყენება დაუშვებელია. როცა მისადგამი კიბე იდგმება ამწისქვეშა კოჭის სიმაღლეზე, ლითონკონსტრუქციების ელემენტებზე და სხვ., აუცილებელია კიბის ზედასა და ქვედას საიმედოდ მიმაგრება კონსტრუქციებზე.

ელექტროდანადგარების მომსახურებისა და რემონტის დროს ლითონის კიბეების გამოყენება აკრძალულია. მისადგამი კიბე გამოცდილი უნდა იყოს.

3. აკრძალულია საგნების ასროლა ზემოთ მომუშავეთათვის მისაწოდებლად. ამ მიზნით გამოყენებული უნდა იქნეს ბაწარი, რომლის შუაში მაგრდება მისაწოდებელი საგნები. ბაწრის მეორე ბოლო უნდა ეჭიროს ქვემოთ მდგომ მუშაკს, რომელიც ასატან საგნებს არ აძლევს გაქანების საშუალებას.

4. ცალკეული საწარმოო მანქანებისა და მექანიზმების ჩართვა-გამორთვა ასამუშავებელი აპარატურის საშუალებით შეუძლიათ პირებს, რომელთაც მიღებული აქვთ ამ მანქანებისა და მექანიზმების მომსახურების ნებართვა, გაიარეს შესაბამისი ინსტრუქტაჟი და აქვთ მათი დამოუკიდებელი მომსახურების უფლება.

5. დროებით გამორთული მოწყობილობის ამუშავეების წინ საჭიროა მისი დათვალიერება, დარწმუნება ძაბვის მისაღებად მის მზადყოფნაში და მისი მომსახურე პერსონალის გაფრთხილება მოსალოდნელი ჩართვის თაობაზე.

6. დროებით შემოღობვებზე უნდა იყოს გამოკიდებული მაფრთხილებელი პლაკატები „დადექ! სახიფათოა სიცოცხლისათვის“.

7. ფაბრიკაში დასაშვებია ისეთი მოწყობილობის, ელექტრული ძრავების, ტრანსფორმატორების, აპარატების, საზომი ხელსაწყოების, დაცვის აპარატების, კაბელების, სადენების და ა. შ. გამოყენება, როლებიც პასუხობენ სტანდარტის მოთხოვნებს ან დადგენილი წესით დამტკიცებულ ტექნიკურ პირობებს.

8. გარსაცმით დახურული ან ფარს იქით დაყენებული საკომუტაციო აპარატების ამძრავებზე მკაფიოდ უნდა იყოს ნაჩვენები ჩართვისა და გამორთვის მდგომარეობა.

მუხლი 71. ელექტრული განათება

1. სანათები ისე უნდა იყოს განლაგებული, რომ მათი უსაფრთხო მომსახურება შეიძლებოდეს ელექტრომოწყობილობიდან ძაბვის მოუხსნელად. ეს მოთხოვნა არ ვრცელდება დახურული მანაწილებელი მოწყობილობის კამერებში მოთავსებულ ნათურებზე.

2. საერთო განათების სანათების კვებისათვის გამოყენებული ძაბვა 220 ვ-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

3. მომატებულსაფრთხიან და განსაკუთრებულსაფრთხიან სათავსებში, როცა ვარვარის ნათურიანი სანათების დაყენების სიმაღლე იატაკიდან 2,5 მ-ზე ნაკლებია, სანათის კონსტრუქცია უნდა გამოირიცხავდეს ნათურასთან შეღწევის შესაძლებლობას სპეციალური სამარჯვების გარეშე ან ძაბვა არ უნდა აღემატებოდეს 36 ვ-ს. ეს მოთხოვნა არ ვრცელდება სანათებზე, რომელთა მომსახურება ხდება ამწეებიდან ან ბაქნებიდან, სადაც მხოლოდ კვალიფიცირებული პერსონალი შედის.

4. საამქროებში, სადაც სანათები განლაგებულია დიდ სიმაღლეზე, მათი მოსახურებისათვის დასაშვებია ხიდური ამწეების გამოყენება იმ პირობით, რომ სამუშაოები შესრულდება დიელექტრიკული ხელთათმანებით და მეორე პირის თანდასწრებით.

5. 127 – 220 ვ ძაბვის სანათები ლუმინესცენციური ნათურებით შეიძლება დაყენებულ იქნეს 2,5 მ-ზე ნაკლებ სიმაღლეზე იმ პირობით, რომ გამორიცხული იქნება მათ საკონტაქტო ნაწილებთან შემთხვევითი შეხება.

6. ადგილობრივი სტაციონარული განათების ვარვარის ნათურიანი სანათების კვებისათვის გამოყენებული ძაბვა არ უნდა აღემატებოდეს: 220 ვ-ს – მოუმატებელსაფრთხიან სათავსებში; 36 ვ-ს – მომატებულსაფრთხიან და განსაკუთრებულსაფრთხიან სათავსებში. დასაშვებია, როგორც გამონაკლისი, 220 ვ-მდე (ჩათვლით) ძაბვის გამოყენება სპეციალური კონსტრუქციის სანათებში, თუ სანათი იდგმება მომატებულსაფრთხიან (და არა განსაკუთრებულსაფრთხიან) სათავსში ან წარმოადგენს ისეთი საავარიო განათების შემადგენელ ნაწილს, რომელიც კვებას იღებს დამოუკიდებელი დენის წყაროდან. როცა ძაბვა 36 ვ-ს აღემატება, სანათების ლითონური არმატურა ჩამიწებული უნდა იყოს.

7. სანათები 127 – 220 ვ ძაბვის ლუმინესცენციური ნათურებით შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ადგილობრივი განათებისათვის იმ პირობით, რომ მათი დენგამტარი ნაწილები არ იქნება მისაწვდომი შემთხვევითი შეხებისათვის. ნესტიან, განსაკუთრებით ნესტიან, ცხელ და ქიმიურად

აქტიური გარემოს მქონე სათავსებში ლუმინესცენციური ნათურების გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ იმ პირობით, რომ ისინი მოთავსებული იქნება სპეციალური კონსტრუქციის არმატურაში.

8. 36 ვ და ნაკლები ძაბვის სანათების კვებისათვის გამოყენებულ უნდა იქნეს ტრანსფორმატორი, რომელსაც პირველადი და მეორეული ძაბვის გრაფნილები ელექტრულად განმხოლოებული აქვს.

9. აკრძალულია საერთო და ადგილობრივი განათების ისეთი არმატურის გამოყენება, რომელიც არ უზრუნველყოფს დაცვას სინათლის წყაროს მაბრმავებელი მოქმედებისაგან. აკრძალულია აგრეთვე სანათების დაკიდება და პროექტორების დაყენება იატაკის (ფენილის, მიწის) დონიდან ისეთ სიმაღლეზე, რომელიც არ შეესაბამება ნორმებს.

10. საწარმოო სათავსებში ღია (დაუცველი) ლუმინესცენციური ნათურების გამოყენება დაუშვებელია. გამონაკლისია სათავსები, რომლებიც არაა განკუთვნილი ადამიანების ხანგრძლივი ყოფნისათვის.

11. სანათების დაყენება და წმენდა, ნათურებისა და დნობადი მცველების გამოცვლა და ქსელის რემონტი, როგორც წესი, დასაშვებია, თუ ძაბვა გამორთულია.

12. განათების ფარების ღია დენგამტარი ნაწილები, საშტეფსელო შეერთებების, ამომრთველების, გადამრთველებისა და ჩამრაზების საკონტაქტო ნაწილები დაცული უნდა იყოს გარსაცმებით ან სახურავებით.

მუხლი 72. გადასატანი ელექტროინსტრუმენტები და ხელის სანათები

1. ელექტროინსტრუმენტი (ელექტროდრელი, ელექტროქანჩსახრახნი, ელექტროსაჭრელი, ვიბრატორი და ა.შ.) უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) სწრაფად უნდა ჩაირთოს და გამოირთოს ელექტროქსელიდან, არ უნდა ჩაირთოს და გამოირთოს თავისით;

ბ) იყოს უსაფრთხო მუშაობაში და ჰქონდეს შემთხვევითი შეხებისაგან მიუწვდომელი დენგამტარი ნაწილები.

2. გადასატანი ელექტროინსტრუმენტის ძაბვა არ უნდა აღემატებოდეს:

ა) 220 ვ-ს – მოუმატებელსაფრთხიან სათავსებში;

ბ) 36 ვ-ს – მომატებულსაფრთხიან სათავსებში და სათავსებს გარეთ.

3. დამცავი ამამუშავებლის არსებობისას, რომელიც უზრუნველყოფს ელექტროინსტრუმენტის დისტანციურ მართვას და ქსელიდან ავტომატურ მყისიერ გამორთვას კორპუსზე შერთვისას ან ჩამამიწებელი სადენის გაწყვეტისას, დასაშვებია ელექტროინსტრუმენტის ექსპლუატაცია 220 ვ ძაბვაზე სათავსის კატეგორიის მიუხედავად, აგრეთვე სათავსს გარეთ. იმ შემთხვევაში, თუ შეუძლებელია უზრუნველყოფილ იქნეს ელექტროინსტრუმენტის მუშაობა 36 ვ ძაბვაზე, დასაშვებია 220 ვ ძაბვაზე მომუშავე ელექტროინსტრუმენტის გამოყენება, ამასთან, აუცილებელია დამცავი საშუალებების (ხელთათმანები) გამოყენება და ელექტროინსტრუმენტის კორპუსის საიმედო ჩამიწება.

4. 36 ვ-ზე მეტი ძაბვის ელექტროინსტრუმენტის კორპუსს უნდა ჰქონდეს სპეციალური მომჭერი ჩამამიწებელი სადენის მისაერთებლად განმასხვავებელი ნიშნით „მიწა“.

5. მომატებულსაფრთხიან სათავსში ხელის სანათების კვებისათვის არ უნდა იქნეს გამოყენებული 36 ვ-ზე მეტი ძაბვა.

6. განსაკუთრებულსაფრთხიან სათავსებში და სათავსებს გარეთ (მუშაობა ქვაბებში, ავზებში, ცისტერნებში და ა.შ.) ხელის გადასატანი სანათების კვებისათვის არ უნდა იქნეს გამოყენებული 12 ვ-ზე მეტი ძაბვა.

7. ელექტროინსტრუმენტის მისაერთებლად განკუთვნილ შტეფსელის შეერთებებს უნდა ჰქონდეს შეხებისაგან მიუწვდომელი დენგამტარი ნაწილები და დამატებითი ჩამამიწებელი კონტაქტი.

8. 12 და 36 ვ ძაბვაზე საშტეფსელო შეერთებები (როზეტები, ჩანგლები) თავიანთი კონსტრუქციული შესრულებით უნდა განსხვავდებოდნენ ჩვეულებრივი, 127 და 220 ვ ძაბვისთვის განკუთვნილი საშტეფსელო შეერთებებისგან და უნდა გამოირიცხავდნენ 12 და 36 ვ ჩანგლების ჩართვის შესაძლებლობას 127 და 220 ვ შტეფსელის როზეტებში. 12 და 36 ვ საშტეფსელო შეერთებებს უნდა ჰქონდეს შეფერილობა, რომელიც მკვეთრად განსხვავდება 127 და 220 ვ საშტეფსელო შეერთებების შეფერილობისგან.

9. ელექტროინსტრუმენტი მუშაზე გაცემის წინ უნდა შემოწმდეს. ელექტროინსტრუმენტების, ხელის სანათების კორპუსზე შერთვის, სადენების იზოლაციის მდგომარეობის, ჩამამიწებელი მარღვის (სადენის) გაწყვეტის, აგრეთვე, დამწვევი ტრანსფორმატორების და სიხშირის გარდამქმნელების იზოლაციის შემოწმება ხდება მეგომმეტრით თვეში ერთხელ მაინც ელექტროუსაფრთხოებაში არანაკლებ III საკვალიფიკაციო ჯგუფის მქონე პირის მიერ. დეფექტის მქონე ელექტროინსტრუმენტის სამუშაოდ გაცემა აკრძალულია.

10. ელექტროინსტრუმენტზე სამუშაოდ დაიშვებიან პირები, რომელთაც აქვთ არანაკლებ II საკვალიფიკაციო ჯგუფი ელექტროუსაფრთხოებაში.

11. ელექტროინსტრუმენტის ქსელთან მისაერთებლად გამოყენებულ უნდა იქნეს შლანგური სადენი. დასაშვებია გამოყენებულ იქნეს მრავალმავთულიანი მოქნილი სადენები, რომლებსაც აქვთ, სულ მცირე, 500 ვ ძაბვაზე გათვლილი იზოლაცია და მოთავსებულია რეზინის შლანგში.

12. ხელის ელექტროინსტრუმენტის ან სანათების გამოყენებისას მათი სადენები ან კაბელები შეძლებისდაგვარად უნდა ჩამოიკიდოს. სადენების და კაბელების უშუალო შეხება ცხელ, ტენიან და ზეთიან ლითონის ზედაპირთან ან საგანთან დაუშვებელია.

13. ნებისმიერი უწყისივრობის გამოვლენისას ელექტროინსტრუმენტით და ხელის სანათით მუშაობა უნდა შეწყდეს.

14. ელექტროინსტრუმენტით მუშაობისას ძაბვის მიწოდების შეწყვეტის შემთხვევაში ან შესვენებისას ელექტროინსტრუმენტი ელექტროქსელიდან უნდა გამოირთოს.

15. პირს, რომელიც სარგებლობს ელექტროინსტრუმენტით, ეკრძალება:

- ა) ელექტროინსტრუმენტის გადაცემა სხვა პირებზე, თუნდაც უმნიშვნელო დროით;
- ბ) ელექტროინსტრუმენტის დაშლა და რემონტის ჩატარება (როგორც ელექტროინსტრუმენტის, ასევე სადენების, საშტეფსელო შეერთებების და ა.შ.);
- გ) ელექტროინსტრუმენტის სადენის მოქაჩვა ან მბრუნავ მჭრელ ინსტრუმენტთან შეხება;
- დ) ინსტრუმენტის მუშაობისას ან მის მთლიან გაჩერებამდე ხელით ბურბუშელის ან ნახერხის მოცილება;
- ე) 2,5 მ-ზე მეტ სიმაღლეზე მუშაობა მისადგამი კიბიდან;
- ვ) ქვაბების დოლების, ლითონის რეზერვუარების და ა.შ. შიგნით გადასატანი ტრანსფორმატორების და სიხშირის გარდამქმნელების შეტანა.

თავი XXIII

1000 ვოლტზე მეტი ძაბვის ელექტროტექნიკური დანადგარები

მუხლი 73. 1000 ვოლტზე მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარების დათვალიერება

1. 1000 ვ-ზე მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარების ერთი პირის მიერ დათვალიერებისას აკრძალულია რაიმე სამუშაოს ჩატარება, აგრეთვე, შესვლა შემოღობვის იქით, მანაწილებელი მოწყობილობის კამერებში და ზეთის ამომრთველების აფეთქების კამერებში. მოწყობილობის, აპარატურის და სალტეების დათვალიერება უნდა მოხდეს კამერის ზღურბლიდან ან ბარიერის წინ დგომით.

2. ელექტროდანადგარის რომელიმე დენგამტარი ნაწილის მიწასთან შერთვის აღმოჩენისას აკრძალულია გამორთვამდე ასეთი დაზიანების ადგილთან მიახლოება დახურულ მანაწილებელ მოწყობილობაში 4-5 მ-ზე ნაკლებ, ხოლო ღია ქვესადგურებში – 8-10 მ-ზე ნაკლებ მანძილზე. უფრო ახლო მანძილზე მიახლოება დასაშვებია მხოლოდ საკომუტაციო აპარატურით ოპერაციების შესასრულებლად, რომელიც მიწასთან შერთვის ლიკვიდაციის საშუალებას იძლევა, აგრეთვე, დაზარალებულებისთვის აუცილებელი დახმარების აღმოჩენისას. ამ შემთხვევაში აუცილებელია თავის დაცვა ბიჯური ძაბვის მოქმედებისგან და ამ მიზნით დიელექტრიკული ბოტების, ხალიჩების ან მიწისგან მაიზოლირებელი სხვა საიმედო საშუალებების გამოყენება. ყველა ოპერაცია უნდა ჩატარდეს დიელექტრიკული ხელთათმანებით ან საიზოლაციო შტანგის დახმარებით.

მუხლი 74. სამუშაოთა წარმოება

1. 1000 ვ-ზე მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარებში დროებით შემოღობვაზე უნდა გამოიკიდოს მაფრთხილებელი პლაკატი: „დადექ! მაღალი ძაბვა“.

2. სამუშაოს მწარმოებელი (დამკვირვებელი) ზედამხედველობის განსახორციელებლად მუდმივად უნდა იმყოფებოდეს სამუშაო ადგილზე. 1000 ვ-ზე მეტი ძაბვის დანადგარების სათავსში ან ღია ქვესადგურზე სარემონტო ბრიგადის შემადგენლობის ერთი პირის, მათ შორის, სამუშაოს მწარმოებლის (დამკვირვებლის) დარჩენა აკრძალულია. დროებით წასვლის აუცილებლობის შემთხვევაში სამუშაოს მწარმოებელი (დამკვირვებელი), თუ მისი შეცვლა ამ დროის განმავლობაში არ შეუძლია პასუხისმგებელ ხელმძღვანელს, ვალდებულია თავისი არყოფნის პერიოდში გამოიყვანოს ბრიგადა სათავსიდან და დაკეტოს კარი.

3. დასაშვებია ბრიგადის ერთი ან რამდენიმე წევრის ხანმოკლე წასვლა. ამ შემთხვევაში სამუშაოს მწარმოებელმა (დამკვირვებელმა) უნდა ჩაატაროს აუცილებელი ინსტრუქტაჟი. წასულთა დაბრუნებამდე სამუშაოს მწარმოებელს (დამკვირვებელს) არ აქვს სამუშაო ადგილიდან წასვლის უფლება.

4. სამუშაო დღის განმავლობაში სამუშაოების შეწყვეტისას (სადილზე ან სამუშაოს წარმოების პირობების გამო) ბრიგადა გაყვანილი უნდა იქნეს ელექტრომოწყობილობის სათავსიდან ან ღია ქვესადგურიდან. პლაკატები, შემოღობვა და ჩამოწევა რჩება ადგილზე. არც ერთ მომუშავეს არ აქვს უფლება შესვენების შემდეგ შევიდეს 1000 ვ-ზე მეტი ძაბვის დანადგარის სათავსში ან ღია ქვესადგურში, თუ იქ არ იმყოფება სამუშაოს მწარმოებელი ან დამკვირვებელი. ოპერატიულ პერსონალს ასეთი შესვენების შემდეგ ბრიგადის დამკვირვებლის უფლება არ აქვს. სამუშაოს მწარმოებელი (დამკვირვებელი) თვითონ მიუთითებს ბრიგადას სამუშაო ადგილს.

5. სამუშაოს მთლიანი დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი უნდა დაალაგოს მომუშავე ბრიგადამ და დაათვალიეროს სამუშაოს პასუხისმგებელმა ხელმძღვანელმა.

6. სამუშაოს წარმოება კიბიდან ნებადართულია იმ შემთხვევაში, თუ ის შეესაბამება 70-ე მუხლის მე-2 პუნქტის მოთხოვნებს, უკავია მუშას და ისეა დაყენებული, რომ გაუთიშავ დენგამტარ ნაწილებთან მომუშავეს შეხების ან სახიფათო მიახლოების შესაძლებლობა კიბის შემთხვევითი დავარდნის დროსაც კი გამორიცხებულია.

7. გადასატან შემოღობვას (უჯრედი ან ფარი) უნდა ჰქონდეს კონსტრუქცია, რომელიც გამორიცხავს მომუშავეების შემთხვევით ან შეცდომით შეხებას ძაბვის ქვეშ დარჩენილ დენგამტარ ნაწილებთან და თვით შემოღობვით დენგამტარი ნაწილების გადაფარვას. გათვალისწინებული უნდა იყოს შემოღობვის უსაფრთხო დაყენების შესაძლებლობა და მდგრადობა.

თავი XXIV

სპეციალური ელექტროტექნიკური დანადგარები

მუხლი 75. ელექტრული შედუღება

1. მუდმივი ელექტროსამშენებლო სამუშაოები შენობაში უნდა სრულდებოდეს ამისათვის სპეციალურად გამოყოფილ განიავებად სათავსში. ასეთ სათავსში აკრძალულია ადვილალეხადი ნივთიერებებისა და მასალების შენახვა.

2. ფაბრიკის განყოფილებებსა და საამქროებში შედუღების აპარატის მიერთება დასაშვებია მხოლოდ სპეციალურ შედუღების პოსტთან, რომელიც ყოველთვის დაკეტილი უნდა იყოს კლიტით. ამ პოსტის გამოყენება სხვა მომხმარებლებისათვის აკრძალულია.

3. შედუღების აგრეგატის კორპუსი და შედუღების ტრანსფორმატორის მეორეული გრაგნილის მომჭერი, რომელსაც უერთდება ნაკეთობასთან მიმავალი სადენი (უკუსადენი), ჩამიწებული უნდა იყოს ფაბრიკის საერთო ჩამიწების კონტურით. დანადგარის რამდენიმე ნაწილის თანამიმდევრული მიერთება ჩამიწების გამტართან აკრძალულია.

4. ლითონური კონსტრუქციების, ქვაბების, რეზერვუარების შიგნით, აგრეთვე გარე დანადგარებზე (წვიმისა და თოვლის შემდეგ) მუშაობისას შემდუღებელი, გარდა სპეცტანსაცმლისა, უნდა სარგებლობდეს დამატებით დიელექტრიკული ხელთათმანებით, კალოშებითა და ხალიჩებით. დახურულ ტევადობებში მუშაობისას აუცილებელია აგრეთვე პოლიეთილენის ჩაჩქნის გამოყენება. ლითონური ფარების გამოყენება ასეთ შემთხვევებში დაუშვებელია.

5. საშემდუღებლო სამუშაოებს დახურულ ტევადობაში ასრულებს, სულ მცირე, ორი პირი, რომელთაგან ერთს აქვს საკვალიფიკაციო ჯგუფი უსაფრთხოების ტექნიკაში, დგას ამ ტევადობის გარეთ და კონტროლს უწევს შემდუღებლის მიერ სამუშაოს უსაფრთხო შესრულებას. ტევადობის

შიგნით მომუშავე ელექტროშემდუღებელი სარგებლობს დამცავი ქამრით, რომლის თოკის ბოლო უჭირავს ტევადობის გარეთ მყოფ მეორე პირს.

6. დახურულ ტევადობაში საშემდუღებლო სამუშაოების შესრულებისას აუცილებელია ტევადობის უწყვეტი განიავება. თუ ვენტილაციის გამოყენება შეუძლებელია, სამუშაოები სრულდება შლანგური აირწინაღით, რომლის შლანგის სიგრძე 10 მ-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

7. აკრძალულია შედუღების დანადგარზე რაიმე სახის სარემონტო სამუშაოს ჩატარება ძაბვის მოუხსნელად.

8. რკალური შედუღების სამუშაოს დამთავრების შემდეგ კვების წყარო გამოირთვება ქსელიდან, ელექტროსაჭერის სადენი მოიხსნება კვების წყაროდან და შეინახება თბომედეგი მასალისაგან დამზადებულ ყუთში.

9. სახელოსნოებში, კაბინებში, სამუშაო ადგილებზე გამოკიდებული უნდა იყოს მომუშავეთა თვალებისა და კანის შესაძლო დასხივების შესახებ მაფრთხილებელი პლაკატები. მუდმივი საშემდუღებლო სამუშაოების ადგილები შემოღობილი უნდა იყოს შუქმუელწევი ფარებით ან უწყავი მასალის ფარდებით.

10. აკრძალულია საშემდუღებლო სამუშაოების წარმოება წნევის ქვეშ მყოფ დახურულ ჭურჭელზე (ქვაბები, ბალონები, მილსადენები და ა.შ.), აგრეთვე, აალებადი ან აფეთქებასაფრთხიანი ნივთიერებების შემცველ ჭურჭელზე.

11. აკრძალულია საწვავი და ადვილაალებადი სითხეებისათვის, აგრეთვე, საწვავი და აფეთქებასაფრთხიანი გაზებისათვის გამოყენებული ცისტერნების, ავზების, კასრების, რეზერვუარებისა და სხვა ტევადობების ელექტროშემდუღება და ჭრა, სანამ ეს ტევადობები წინასწარ არ იქნება გულმოდგინედ გაწმენდილი, გაორთქლილი და განიავებული გაზის მოცილებამდე. აღნიშნულ ტევადობებში საშემდუღებლო სამუშაოების ჩატარების ნებართვას იძლევა სამუშაოთა უსაფრთხო წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირი ტევადობების გაწმენდის ხარისხის პირადად შემოწმების შემდეგ.

12. ელექტროშემდუღების დანადგარის ქსელთან მიერთება და გამორთვა, აგრეთვე, მეთვალყურეობა მათ წესიერულ მუშაობაზე ექსპლუატაციის დროს წარმოებს საწარმოს ელექტროტექნიკური პერსონალის მიერ.

13. შედუღების დანადგარის ქსელთან მიერთების წინ აუცილებელია მთელი დანადგარის გარე დათვალიერება და მის წესიერულობაში დარწმუნება. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს კონტაქტებისა და ჩამიწების სადენების მდგომარეობას, მუშა სადენების იზოლაციის წესიერულობას, დამცავი საშუალებების არსებობას და წესიერულობას. რაიმე უწყვეტობის გამოვლენის შემთხვევაში შედუღების დანადგარის ჩართვა აკრძალულია.

მუხლი 76. ელექტრული აირსაწმენდი დანადგარები

1. სამალღებელ-გამმართველი აგრეგატებისა და 1000 ვ-ზე მეტი ძაბვის ქვეშ მყოფი ნაწილების განლაგების სხვა ადგილების გასაღებებით სარგებლობა შეუძლია, სულ მცირე, ორ პირს, რომელთაც აქვთ საკვალიფიკაციო ჯგუფი.

2. ერთ მორიგეს არა აქვს უფლება მარტომ შეასრულოს რაიმე სამუშაო, თუ იგი გათვალისწინებული არ არის ელექტროფილტრის მომსახურების ადგილობრივი ინსტრუქციით.

3. ელექტრომაგნიტისა და გამართული ძაბვის ხაზის ჩართვა-გამორთვის ოპერაციები, აგრეთვე, სათადარიგო აგრეგატზე გადართვა შეიძლება შეასრულოს ოპერატიული პერსონალის ერთმა პირმა.

4. აირსაწმენდი დანადგარის მორიგე შეიძლება ჩართულ იქნეს წევრად (მეორე პირად) ბრიგადაში.

5. ელექტროფილტრის ან მისი სექციების შიგა დათვალიერება და რემონტი შეიძლება შესრულდეს მხოლოდ ელექტროფილტრის ექსპლუატაციაზე პასუხისმგებელი პირის უშუალო მეთვალყურეობით ან მონაწილეობით.

6. ელექტროფილტრის ან მისი სექციების შიგა დათვალიერება დასაშვებია მხოლოდ იმ პირობით, რომ შეწყვეტილი იქნება გაზის მიწოდება ორივე მხრიდან მჭიდრო და წესიერული შიბერებით ან სახშობებით, მოიხსნება ძაბვა, ჩამიწდება მაკონტროლებელი სისტემა და განიავდება კორპუსი გაზის ნარჩენების სრულ მოცილებამდე.

7. ელექტროფილტრის შიგა დათვალიერებისათვის, თუ მასში გადიოდა ტოქსიკური აირები ან აფეთქებასაფრთხიანი ნარევები, წინა პუნქტის ყველა მოთხოვნის შესრულების გარდა, უნდა გაკეთდეს ანალიზი ელექტროფილტრში ტოქსიკური აირის არარსებობაზე.

8. მტვერსაჭერი ელექტროფილტრის ზედა ნაწილში მუშაობისას უნდა გაიხსნას მხოლოდ ზედა ლიუკი. ქვედა ნაწილში მუშაობის დაწყებამდე ელექტროდები უნდა შეინჯღრეს და ბუნკერი მთლიანად გათავისუფლდეს მტვრისაგან.

მუხლი 77. ელექტრული ღუმლები

ფაბრიკის საწარმოო საამქროებში საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ელექტროქურების გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ სპეციალურად გამოყოფილ სათავსებში.

მუხლი 78. კავშირი, სიგნალიზაცია და ავტომატიკა

1. ფაბრიკაში კავშირის, სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის მოწყობილობის ძაბვა არ უნდა აღემატებოდეს 220 ვ-ს და უნდა იკვებებოდეს ძალური ქსელიდან, აკუმულატორული ბატარეიდან ან გამმართველი მოწყობილობიდან.

2. მოწყობილობას, რომლის ძაბვა 24 ვ-ს არ აღემატება, კვება შეიძლება მიეწოდოს შიშველი სადენებით.

3. სატელეფონო ხაზები უნდა იყოს, სულ მცირე, ორსადენიანი.

4. კავშირის, სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის მოწყობილობას უნდა ჰქონდეს დაცვა მაღალი ძაბვის ხაზების გავლენის, მეხის განმუხტვისა და მოხეტიალე დენებისაგან.

5. კავშირის, სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის წრედებში მუშაობა წარმოებს მხოლოდ საშემსრულებლო სქემების მიხედვით. მუშაობა მეხსიერებით სქემის გარეშე დაუშვებელია.

6. კავშირის, სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის წრედებში მუშაობისას გამოიყენება სპეციალური იზოლირებულსახელოვანი ელექტროტექნიკური ინსტრუმენტები. სახრახნისს უნდა ჰქონდეს იზოლირებული საწერტელი.

7. აკრძალულია პანელებზე ან სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის მოწყობილობის განთავსების ადგილის მახლობლად ისეთი სამუშაოს წარმოება, რომელიც იწვევს აპარატურის ცრუ ამოქმედების გამომწვევ ძლიერ რყევებს.

კარი V

საწარმოო სანიტარია. საგანგებო სიტუაციებისთვის მზადყოფნა

თავი XXV

საწარმოო სანიტარია

მუხლი 79. ზოგადი სანიტარიული მოთხოვნები

1. ფაბრიკებზე შრომის ნორმალური სანიტარიულ-ჰიგიენური პირობების შესაქმნელად აუცილებელია:

ა) სავენტილაციო და ასპირაციული მოწყობილობის დაყენება სამრეწველო საწარმოების დაპროექტების სანიტარიული ნორმების შესაბამისად, აგრეთვე, შხამიანი აირების შესაძლო დაგროვების ადგილებში ავტომატურად მოქმედი ანალიზატორების გამოყენება;

ბ) სავენტილაციო და ასპირაციული მოწყობილობის რემონტისა და ექსპლუატაციის, ჰაერის ხარისხიანი შედგენილობის კონტროლის სამსახურის ორგანიზება;

გ) ზომების მიღება, რომლებიც ამცირებენ მტვერაირწარმოქმნას და მტვერაირგამოყოფას ყველა უბანზე, სამსხვრევი, საშრობი, სარეაგენტო და სხვა განყოფილებების, რეაგენტების საწყობების, მასალების ტრანსპორტირების ჩათვლით, აგრეთვე, ჰიდრომეტალურგიის და გამოწვის პროცესებში.

2. ფაბრიკების შენობების კედლებს უნდა ჰქონდეს გლუვი ზედაპირი მტვრის დაგროვების თავიდან ასაცილებლად და მისი მოცილების გასაადვილებლად. ყველა შემთხვევაში გათვალისწინებულ უნდა იქნეს მტვრის მექანიზებული მოცილება (წყლით მორეცხვა და პნევმოაწმენდა).

3. ფაბრიკის ყველა კორპუსში და ყველა სართულზე უნდა იყოს აფთიაქი მედიკამენტებით და სახვევი მასალებით.

4. საამქროებში, სადაც გათვალისწინებულია იატაკის მორეცხვა და სველი აწმენდა, აგრეთვე ყველა საამქროში, სადაც მიმდინარეობს სველი ტექნოლოგიური პროცესი, იატაკს უნდა ჰქონდეს წყალშეუღწევი გადახურვა. იატაკის დახრილობა წყლის ჩასადენად უნდა იყოს, სულ ცოტა, 0,02 (1,8⁰). ძირითად გასასვლელებში იატაკის დახრილობა არ უნდა აღემატებოდეს 0,04 (2,6⁰), ხოლო სასამსახურო გასასვლელებში – 0,1 (6⁰). იატაკზე დაგებული რელსები ნულოვან ნიშნულზე უნდა იყოს ჩაფლული, ჩასადენი თხრილები დახურული უნდა იყოს მოსახსნელი ხუფებით.

5. ფაბრიკაზე უნდა იყოს საყოფაცხოვრებო კომბინატი, რომლის მშენებლობა უნდა განხორციელდეს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად.

6. მიმღებ ბუნკერში მისი განტვირთვისას აუცილებელია მასალის ნაწილის დატოვება ბალიშის სახით, რომელიც გამორიცხავს დამტვერიანებული ჰაერის შეღწევას საწარმოო სათავსში.

7. ტექნოლოგიურ მოწყობილობას, რომლის მუშაობას თან ახლავს მტვერაირგამოყოფა (სამსხვრეველები, ცხავეები და სხვ.), უნდა ჰქონდეს ჩამენებული ჰერმეტიკული საფარი, რომელსაც აქვს გაწოვა მილყელით ასპირაციულ დანადგართან მისაერთებლად. მოწყობილობა და საწარმოო კომუნიკაციები, რომელთა ზედაპირის ტემპერატურა სამუშაო ადგილზე აღემატება 45⁰ C-ს, უნდა დაიფაროს თერმოიზოლაციით. სავენტილაციო დანადგარები აღჭურვილი უნდა იყოს მოწყობილობით ჰაერსატარებში ჰაერის სიჩქარის, წნევის და ტემპერატურის კონტროლისა და გაზომვისათვის, გადასაადგილებელი ჰაერის მოცულობის რეგულირებისათვის.

8. ძირითადი და დამხმარე მოწყობილობიანი სავენტილაციო და ასპირაციული დანადგარების მუშაობის ბლოკირებისას უშუალოდ სავენტილაციო ან ასპირაციულ მოწყობილობასთან გათვალისწინებული უნდა იყოს დამატებითი ასამუშავებელი მოწყობილობა. აკრძალულია ტექნოლოგიური მოწყობილობის ჩართვა მისი მომსახურე სავენტილაციო სისტემების ამუშავებამდე.

9. სავენტილაციო და ასპირაციული დანადგარებით მოცილებული ჰაერი ატმოსფეროში გაშვების წინ უნდა გაიწმინდოს მასში მტვრის ისეთ კონცენტრაციამდე, რომელიც არ აღემატება ნორმით გათვალისწინებულს. გამწმენდი მოწყობილობა (სველი გაწმენდა სარეცხელებში, ციკლონსარეცხელებში, ელექტროფილტრებში, სახელოიან ფილტრებში და სხვ.) უნდა შეირჩეს მტვრის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების გათვალისწინებით.

10. სათავსიდან ასპირაციული სისტემით მოცილებული ჰაერის ასანაზღაურებლად უნდა მოეწყოს ხელოვნური მოდინება, რომლის მოცულობა უნდა იყოს ტოლი ან აღემატებოდეს მოცილებული ჰაერის მოცულობას. მოდენილი ჰაერი მტვრისგან უნდა გაიწმინდოს ფილტრებში, ხოლო ზამთარში შეთბეს კალორიფერით.

11. მოდენი ჰაერის აღების ადგილები უნდა შეირჩეს ატმოსფეროს დაჭუჭყიანების შესაძლო წყაროების განლაგების და გაბატონებული ქარების მიმართულების გათვალისწინებით.

12. დაუშვებელია სამუშაო ადგილებზე მანქანების, ძრავების და სხვა დანადგარების მუშაობით გამოწვეული ვიბრაცია და ხმაური აღემატებოდეს ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს. იმ ადგილებში, სადაც ხმაურის დონე აჭარბებს სანიტარიულ ნორმებს, მომსახურე პერსონალისთვის გათვალისწინებული უნდა იყოს ბგერათსამხოლოებელი კაბინების მოწყობა ან სხვა ზომები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ხმაურის დონის სანიტარიულ ნორმებამდე შემცირებას.

13. შემინვის გასარემონტებლად, მინების გასაწმენდად, აგრეთვე, აერაციის ღიობების და განათების არმატურის მომსახურებისათვის გამოყენებული უნდა იყოს სპეციალური მოწყობილობა და სამარჯვები (ბოგები, აივნები, საკიდელები და ა.შ.).

14. აკრძალულია ხე-ტყის საწყობის, საწვავი და თვითანთებადი ქანის და მადნის ნაყარის განლაგება მამდიდრებელი ფაბრიკიდან 100 მ-ზე ნაკლებ მანძილზე. ხე-ტყის საწყობები და ნაყარი განთავსებული უნდა იყოს გაბატონებული ქარების მიმართულების გათვალისწინებით.

მუხლი 80. ვენტილაცია

1. საწარმოო სათავსში, სადაც მუდმივად იმყოფებიან ადამიანები, მასში ჰაერის გაჭუჭყიანების ხარისხის მიუხედავად, უნდა მოეწყოს ხელოვნური ვენტილაცია. საამქროების, საწყობების და ფაბრიკის სხვა სათავსების ვენტილაცია უნდა განხორციელდეს პროექტის შესაბამისად.

2. ახლად დამონტაჟებული და რეკონსტრუირებული სავენტილაციო დანადგარები ექსპლუატაციაში მიღებულ უნდა იქნეს საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ დანიშნული კომისიის მიერ.

აკრძალულია სავენტილაციო დანადგარის ექსპლუატაციაში მიღება, თუ იგი დაუმთავრებელია და მისი მუშაობა არაეფექტურია.

3. სავენტილაციო დანადგარის ექსპლუატაციის და მოვლის წესი ფაბრიკის თითოეულ ქვედანაყოფში განსაზღვრული უნდა იყოს ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული სპეციალური ინსტრუქციით.

4. ყველა ძირითადი მომდენ-გამწოვი სავენტილაციო და ასპირაციული დანადგარი ფაბრიკის სამუშაო საათებში უწყვეტად უნდა მუშაობდეს. მათი გაჩერება დასაშვებია მხოლოდ მცირე დროით ფაბრიკის უფროსის ნებართვით. ვენტილაციის სისტემის უწყისვრობისას ტექნოლოგიური მოწყობილობის ექსპლუატაცია, რომლის მუშაობისას გამოიყოფა მტვერი და აირი, აკრძალულია.

5. აკრძალულია ჰაერსატარის, შესაფარის, საცივარის სატენიანებლის და ა.შ. შიგნით შესვლა მათ სრულ გაჩერებამდე, დანადგარის შიგა ნაწილების განიავებამდე, შესაბამისი მოწყობილობის ელექტროქსელიდან გამორთვამდე და დაშვების გაფორმებამდე.

6. ჰაერის სინჯების პერიოდული აღება მასში მტვრის შედგენილობის განსაზღვრის მიზნით, აგრეთვე, სამუშაო ადგილებზე ჰაერის ტემპერატურის, ტენიანობის და ძვრადობის შემოწმება უნდა მოხდეს, სულ ცოტა, ერთხელ კვარტალში, აგრეთვე ტექნოლოგიური რეჟიმის შეცვლისას და სავენტილაციო და ასპირაციული დანადგარების რეკონსტრუქციისა და კაპიტალური რემონტის შემდეგ. ჰაერის სინჯების აღების ადგილები განისაზღვრება ფაბრიკის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული გეგმის შესაბამისად.

თავი XXVI

საგანგებო სიტუაციებისთვის მზადყოფნა

მუხლი 81. საგანგებო სიტუაციებისთვის მზადყოფნის ზოგადი მოთხოვნები

1. ფაბრიკებს უნდა გააჩნდეთ საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების გეგმები.

2. მამდიდრებელი ფაბრიკების, საამქროების, საწვავი და ადვილაალეზაბადი ნივთიერებების საწყოების მშენებლობა და აღჭურვა უნდა განხორციელდეს ხანძრის საშიშროების კატეგორიის შესაბამისად მოქმედი დებულებებისა და სამშენებლო ნორმებისა და წესების კლასიფიკაციის თანახმად.

3. საწვავ-საზეთი და საწმენდი მასალები სამუშაო ადგილებზე უნდა ინახებოდეს დახურულ ლითონის ჭურჭლებში არა უმეტეს სადღეღამისო მოხმარების რაოდენობით მასალის თითოეული სახეობისათვის.

4. ადვილაალეზაბადი ნივთიერებების (ბენზინი, ნავთი და სხვ.) შენახვა სამუშაო ადგილებზე აკრძალულია.

5. ფაბრიკას უნდა ჰქონდეს ლოკალური შეტყობინების სისტემა, რომელიც პირდაპირ კავშირშია საგანგებო სიტუაციებში პასუხისმგებელ სამსახურთან (ორგანოსთან) ადგილმდებარეობის მიხედვით.

6. საწარმოო დანიშნულების გზები უნდა იყოს ვარგისი სახანძრო-სამაშველო ავტომობილების გასავლელად.

7. თუ საწარმოო პირობების გამო შენობასთან მისასვლელელების მოწყობა არაა საჭირო, მაშინ სახანძრო ავტომობილების მისვლა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს შენობის მთელი სიგრძის გასწვრივ, სულ ცოტა, 2 მხრიდან 6 მ სიგანის მოსწორებული ტერიტორიით.

8. მანძილი სავალი ნაწილის ან თავისუფალი მოსწორებული ტერიტორიის კიდიდან შენობის კედლებამდე არ უნდა აღემატებოდეს 25 მ-ს სახანძრო ავტომობილების გასავლელად მოსწორებული ტერიტორიები უნდა იყოს გაწმენდილი, არ უნდა იყოს გადატვირთული გარეშე ნივთებით, უნდა ჰქონდეს ზედაპირული წყალსარინი, ხოლო თიხოვანი და მტვრისებრი გრუნტის შემთხვევაში უნდა დაითესოს ბალახი ან დაიყაროს წიდა.

მუხლი 82. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის საშუალებები

1. ყველა საწარმოო და დამხმარე სათავსი, დანადგარი, ნაგებობა და საწყობი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ხანძრის ჩაქრობის პირველადი საშუალებებით და სახანძრო ინვენტარით. ამ საშუალებების რაოდენობა და მათი შემცველობა უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოში მოქმედ „სახანძრო უსაფრთხოების წესებს“.

2. ხანძრის ჩაქრობის პირველადი საშუალებების და სახანძრო ინვენტარის ადგილმდებარეობა უნდა შეთანხმდეს საგანგებო სიტუაციებში პასუხისმგებელ სამსახურთან (ორგანოსთან).

3. ფაბრიკების მოედნებზე (ბაქნებზე) უნდა მოეწყოს საწარმოო ან სამეურნეო-სასმელ წყალსადენთან გაერთიანებული ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსადენი. სახანძრო ჰიდრანტები უნდა განლაგდეს გზების და გადასასვლელების გასწვრივ ერთმანეთიდან არა უმეტეს 150 მ მანძილზე, შენობების კედლებიდან, სულ ცოტა, 5 მ-ის დაშორებით და გზაჯვარედინებთან ახლოს, სავალი ნაწილის პირიდან არა უმეტეს 2 მ-ისა.