

**უსაფრთხოების წესები**  
**ელექტროგადამცემი ხაზების მშენებლობის და ელექტრომოწყობილობების ელექტროსამონტაჟო**  
**და გაწყობის სამუშაოების წარმოების დროს**

**თავი I**  
**ზოგადი დებულებანი**

**მუხლი 1. რეგულირების სფერო**

წინამდებარე წესები განსაზღვრავს საშიში და მავნე ზემოქმედების საწარმოო ფაქტორების თავიდან აცილების (ან ზემოქმედების ხარისხის შემცირების) და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ორგანიზაციულ, ტექნიკურ ღონისძიებებს, ასევე მოთხოვნებს ელექტროგადამცემი ხაზების მშენებლობის, გადაიარაღების და ელექტროდანადგარების სამშენებლო-სამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოებზე დასაქმებული საწარმოების (მიუხედავად სამართლებრივი ფორმისა) პერსონალისადმი.

**მუხლი 2. ტერმინთა განმარტება**

1. სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაცია – ორგანიზაცია, რომელიც აწარმოებს ელექტროდანადგარების მშენებლობის და მონტაჟის სამუშაოებს.
2. გამწყობი ორგანიზაცია – ორგანიზაცია, რომელიც აწარმოებს ელექტროდანადგარების გაწყობის სამუშაოებს.
3. ხარაჩო – ერთი ან მრავალპარუსიანი კონსტრუქცია, სხვადასხვა ჰორიზონტებზე სამუშაო ადგილების ორგანიზაციისთვის.
4. კომპურა – გადასატანი კონსტრუქცია, რომელიც განკუთვნილია სიმაღლეზე მოკლევადიანი სამუშაოებისათვის.
5. საკიდელა – სიმაღლეში გადასადგილებელი საკიდი კონსტრუქცია სამუშაო ადგილით.
6. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები – სხვადასხვა დანიშნულების აღჭურვილობა (დამცავი ტანსაცმელი, შლემი, სათვალე, რესპირატორი და სხვა), რომელიც უზრუნველყოფს დასაქმებულის ჯანმრთელობაზე მძიმე, მავნე და საშიში საწარმოო ფაქტორების აცილებას და/ან შემცირებას.
7. აქტი-დაშვება – მოქმედი ელექტროდანადგარის ტერიტორიაზე ელექტროდანადგარის მონტაჟის (გაწყობის) სამუშაოების წარმოებაზე წერილობითი ნებართვა.
8. საექსპლუატაციო საწარმო – ელექტროსადგური, ელექტრული ქსელები და საწარმოები, რომლებიც ექსპლუატაციას უწევენ ელექტროდანადგარებს.
9. აღძრული (გამოწვეული) ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროგადამცემი ხაზი – ელექტროგადამცემი ხაზი, რომელიც მთელ სიგრძეზე ან ცალკეულ უბნებზე გადის მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზის ან ელექტროფიცირებული რკინიგზის ცვლადი დენის საკონტაქტო ქსელის ახლოს და რომლის გამორთულ სადენებზე, მათი სხვადასხვა სქემით დამიწების მიუხედავად (ასევე დამიწების არ არსებობისას), მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზების (საკონტაქტო ქსელი) მუშა-დენის უდიდესი მნიშვნელობის დროს, აღიმკვრება 25 ვ-ზე მეტი ძაბვა.
10. სამუშაო ზონა – სივრცე, იატაკიდან ან მოედნის დონიდან 2 მეტრამდე სიმაღლით, რომელიც დასაქმებულთა მუდმივი ან დროებითი ადგილსამყოფელია.
11. სამუშაო ადგილი – სადაც დასაქმებული იმყოფება ძირითადი სამუშაო დროის განმავლობაში (სამუშაო დროის 50% ან უწყვეტად 2 საათზე მეტი). ამასთან, თუ სამუშაოს შესრულება მოითხოვს სხვადასხვა ადგილას ყოფნას, სამუშაო ადგილად ითვლება მთელი სამუშაო ზონა.
12. ელექტროდამცავი საშუალებები – დაცვის საშუალებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ელექტროუსაფრთხოებას.

13. მაკრანირებელი საშუალებები – გადასატანი ან გადასაზიდი ნაკეთობები, რომლებიც ემსახურება ელექტროდანადგარებთან მომუშავე ხალხის ელექტრული დენის მიერ დაზიანებისაგან, ელექტრული რკალის და ელექტრომაგნიტური ველის ზემოქმედებისაგან დაცვას.

14. სამუშაოები მოქმედ ელექტროდანადგარებში – მოქმედი ელექტროდანადგარების ტერიტორიაზე (სათავსში) ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) სამუშაოების წარმოება.

15. გამომცდელი დანადგარი – ელექტრომოწყობილობის გამოსაცდელი გადასაზიდი ან გადასატანი მოწყობილობა დამოუკიდებელი კვებით, რომლის მეშვეობითაც ელექტრომოწყობილობას შეიძლება მიეწოდოს საცდელი ძაბვა.

16. ძაბვის მიწოდება მუდმივი სქემით – ელექტროდანადგარზე ან მის ცალკეულ უბნებზე ძაბვის მიწოდება საკომუტაციო სქემით, რომელიც გათვალისწინებულია ამ ელექტროდანადგარის პროექტით, მასზე საექსპლუატაციო რეჟიმის შემოღების შემდეგ.

17. ძაბვის მიწოდება დროებითი სქემით – გაწყობის სამუშაოების დროს გამოსაცდელი დანადგარების კვებისათვის ძაბვის მიწოდება საკომუტაციო სქემით, რომელიც არ არის გათვალისწინებული გამოსაცდელი დანადგარის პროექტით.

18. სამუშაოები ძაბვის მოხსნით – სამუშაოები, რომლებიც სრულდება ელექტროდანადგარზე, რომლის დენგამტარი ნაწილებიდან საკომუტაციო აპარატების, კაბელების, სალტეების და სადენების გამორთვით მოხსნილია მუშა-ძაბვა და მიღებულია სამუშაო ადგილზე არსებულ დენგამტარ ნაწილებზე ძაბვის მიწოდების საწინააღმდეგო ზომები.

19. შრომის უსაფრთხოება – ღონისძიებათა ერთობლიობა, რომელიც უზრუნველყოფს დასაქმებულის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის უსაფრთხოებას, საწარმოო გარემოს მძიმე, მავნე და საშიში ფაქტორებით გამოწვეული ზემოქმედების თავიდან აცილებისა და/ან მინიმინიზაციის მიზნით.

20. შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნები – მოთხოვნები, რომლებიც დადგენილია საკანონმდებლო აქტებით, ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაციით, წესებით და ინსტრუქციებით, რომელთა შესრულება უზრუნველყოფს პერსონალის უსაფრთხოებას.

21. შრომის პირობები – საწარმოო გარემოსა და შრომის ფაქტორების ერთობლიობა, რომელიც გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობასა და შრომისუნარიანობაზე.

## **თავი II** **საერთო მოთხოვნები**

### **მუხლი 3. სამუშაოების წარმოების მოთხოვნები**

1. წინამდებარე წესების მოთხოვნების შესრულება სავალდებულოა სამშენებლო-სამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების მწარმოებელი საწარმოების პერსონალისათვის, რომლებიც დაკავებულები არიან ელექტროგადამცემი ხაზების, ელექტროსადგურების და ელექტროქვესადგურების მშენებლობით, ასევე საექსპლუატაციო და სხვა საწარმოების მუშაკებისათვის, რომლებიც აწარმოებენ მშენებლობას, მონტაჟს და გაწყობას საკუთარი ძალებით.

2. ელექტროსამონტაჟო და გაშვება-გაწყობის სამუშაოები, მოწყობილობის გამოცდა და კომპლექსური მოსინჯვა უნდა წარმოებდეს „ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების ტექნიკის წესების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის ნორმატიული აქტის და წინამდებარე წესების მოთხოვნების შესაბამისად.

3. ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) სამუშაოების შესრულების პროცესში დასაქმებულთა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (სპეციალური დამცავი ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და უსაფრთხოების სხვა საშუალებები) უნდა პასუხობდეს უსაფრთხოების წესების მოთხოვნებს.

4. ტვირთამწეების და საწევლეების (კომპურა) დაყენება, რეგისტრაცია, შემოწმება უნდა ხორციელდებოდეს ტვირთამწეების და საწევლეების მოწყობის და უსაფრთხო ექსპლუატაციის

წესების მოთხოვნების თანახმად, ხოლო ტვირთამწე მანქანების, რომლებზეც არ ვრცელდება ეს წესები, ქარხანა-დამამზადებლის ინსტრუქციის თანახმად.

5. ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობის, ელექტროსამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების შესრულება დაიშვება მხოლოდ ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) ორგანიზაციის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული სამუშაოთა წარმოების პროექტის ან ტექნოლოგიური რუკების არსებობის შემთხვევაში, რომლებშიც ყველა სახის შესასრულებელი სამუშაოსათვის გათვალისწინებულია უსაფრთხოების ტექნიკის კონკრეტული ღონისძიებები. ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელები და შემსრულებლები სამუშაოზე დაშვების წინ უნდა გაეცნონ უსაფრთხოების მოთხოვნებს სამუშაო ადგილზე და წარმოების ფაქტობრივ პირობებს (სამუშაოთა წარმოების პროექტი ან ტექნოლოგიური რუკების ფარგლებში), უნდა იცოდნენ და იცავდნენ წესებს შესრულებული სამუშაოების მოცულობის ფარგლებში.

6. ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) სამუშაოებზე დაკავებულ პირებს ეკრძალებათ იმ სამუშაოების შესრულება, რომლებიც მიეკუთვნება დამკვეთის ან მენარდის კომპენტაციას.

7. აკრძალულია მონტაჟის სტადიაში მყოფი ელექტრული დანადგარების ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) სამუშაოების ელექტრომომარაგებისთვის ასევე დამკვეთის ან მენარდის ობიექტებისათვის დროებითი დანადგარების სახით გამოყენება.

8. აკრძალულია შენობა-ნაგებობების ჭიმკრების, გასასვლელების, კარების, მოქმედი მოწყობილობის, ელექტროდანადგარების, ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის მისადგომების მასალა-მოწყობილობებით ჩახერგვა.

9. საწარმოო შენობები და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისათვის განკუთვნილი მოედნები უნდა იყოს აღჭურვილი ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით.

10. სამუშაო ადგილების, ასევე გასასვლელების, მისადგომების ხელოვნური განათება უნდა შეესაბამებოდეს სამშენებლო მოედნების განათების ნორმების მოთხოვნებს. აკრძალულია სამუშაოს წარმოება გაუნათებელ ადგილებში ან ადგილებში, სადაც განთება ნორმირებულზე დაბალია.

11. 1,3 მ მეტ სიმაღლეზე სამუშაოების წარმოების დროს სამუშაო ადგილები შემოღობილი უნდა იყოს არანაკლებ 1,1 მ სიმაღლის მოაჯირით, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში – დამცავი მოწყობილობებით (ბადეები, ფარები, ფენილები და ა.შ.), ხოლო დამცავი მოწყობილობების არარსებობის შემთხვევაში პერსონალს უნდა ჰქონდეს დამცავი ქამრები.

12. მოედნები, საკიდლები, კიბეები, ხარაჩოები და მოხარაჩოების სხვა საშუალებები უნდა აკმაყოფილებდეს უსაფრთხოების წესების მოთხოვნებს.

13. 4 მ სიმაღლის ხარაჩოების ექსპლუატაცია დასაშვებია სამუშაოთა მწარმოებლის ან ოსტატის მიერ მათი მიღებისა და სამუშაოების წარმოების რეგისტრაციის ჟურნალში მათი რეგისტრაციის შემდეგ, ხოლო 4 მ-ზე მეტი – სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ხელმძღვანელის ბრძანებით დანიშნული კომისიის მიერ მიღების და სათანადო აქტის გაფორმების შემდეგ.

14. ხარაჩოები ექსპლუატაციის პროცესში უნდა მოწმდებოდეს სამუშაოთა მწარმოებლის ან ოსტატის მიერ სამუშაოების დაწყების წინ, აგრეთვე ყოველ 10 დღეში ერთხელ სათანადო ჟურნალში რეგისტრაციით.

15. საკიდი ხარაჩოების ექსპლუატაცია დაიშვება მხოლოდ მათი 1 საათის განმავლობაში სტატიკური დატვირთვით გამოცდის შემდეგ, რომელიც ნორმატიულს უნდა აღემატებოდეს 20% - ით.

16. ასაწევი ხარაჩოები, გარდა აღნიშნულისა, უნდა გამოიცადოს დინამიკურ დატვირთვაზე, რომელიც აღემატება ნორმატიულს 10%-ით.

17. საკიდი ხარაჩოების გამოცდის შედეგები უნდა აისახოს მათი მიღების აქტში ან სამუშაოთა საერთო ჟურნალში.

18. ექსპლუატაციის პროცესში ხის კიბეები უნდა გამოიცადოს ყოველ ექვს თვეში ერთხელ, ხოლო ლითონის – წელიწადში ერთხელ, შემოწმება უნდა ჩატარდეს ჰორიზონტის მიმართ 75°

კუთხით დადგმული კიბის მალის შუაში 12006 სტატიკური დატვირთვით, რომელიც მოდებული იქნება ერთ-ერთი საფეხურზე.

19. დაუშვებელია ხარაჩოების გადაადგილება ქარის 10 მ/წ-ზე მეტი სიჩქარის დროს.

20. აკრძალულია მოხარაჩოების რაიმე საშუალებების დაყენება (მიმაგრება) დამონტაჟებულ, მონტაჟის სტადიაში მყოფ ან დასამონტაჟებლად გამზადებულ კონსტრუქციებთან (მოწყობილობასთან), თუ ამას არ ითვალისწინებს სამუშაოთა წარმოების პროექტი ან არ არის დადასტურებული საპროექტო ორგანიზაციასთან შეთანხმებული ანგარიშით.

21. დატვირთვა ხარაჩოების ფენილებზე არ უნდა აღემატებოდეს სამუშაოთა წარმოების პროექტით ან ტექნიკური პასპორტით დადგენილ სიდიდეებს.

აკრძალულია სამუშაოთა წარმოება, ასევე პერსონალის ყოფნა მონტაჟის პროცესში მყოფი კონსტრუქციების და მოწყობილობების ქვეშ.

22. ელექტრომოწყობილობის ლითონის კორპუსები, ელექტროამძრავიანი მანქანა-მექანიზმების ლითონის ნაწილები, ხარაჩოების ლითონის ელემენტები, ასევე ამწის ლიანდაგები დამიწებული უნდა იყოს მომხმარებელთა ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციის წესების შესაბამისად.

23. მზრუნავი და მოძრავი კვანძების და საწარმოო მოწყობილობის ნაწილების მოსახსნელ, გასაშლელ და გადასახსნელ შემოღობვებს, ასევე ამ მოწყობილობების კორპუსებში ტექნოლოგიურ ღიობებში დაყენებულ კარებს და სახურავებს უნდა ჰქონდეს ჩამკეტი მოწყობილობა, რათა გამოირიცხოს მათი შემთხვევითი გაღება. ღობეები, კარები და სახურავები აღჭურვილი უნდა იყოს ბლოკირების მოწყობილობებით, რომელიც უზრუნველყოფს მოწყობილობის გაჩერებას მათი ახდის ან გაღების შემთხვევაში.

24. წნევის ქვეშ მომუშავე მოწყობილობის ექსპლუატაციის დროს უნდა იქნეს დაცული წნევის ქვეშ მომუშავე ჭურჭლის მოწყობის და უსაფრთხო ექსპლუატაციის წესების მოთხოვნები.

25. ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების წარმოების ადგილზე მასალებისა და მოწყობილობების დასაწყობება უნდა განხორციელდეს სამუშაოთა წარმოების პროექტის შესაბამისად. აკრძალულია მასალებისა და მოწყობილობების დასაწყობება ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში.

26. სამუშაოთა წარმოების ადგილზე ისეთი პირობების წარმოქმნის შემთხვევაში, რომლებიც საფრთხეს უქმნის ადამიანების ჯანმრთელობასა და სიცოცხლეს, სამუშაო უნდა შეწყდეს დაუყოვნებლივ, პერსონალი უნდა იქნეს გამოყვანილი სახიფათო ზონიდან და აღნიშნულის შესახებ ეცნობოს ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის ხელმძღვანელობას. სამუშაო განახლდება მხოლოდ უშუალო ხელმძღვანელის წერილობითი თანხმობის შემთხვევაში, საფრთხის შემქმნელი ფაქტორების აღმოფხვრის შემდეგ.

27. დამცავი საშუალებების ექსპლუატაცია უნდა განხორციელდეს ელექტროდანადგარებში გამოყენებული დაცვის საშუალებების გამოყენების და გამოცდის წესების ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად.

28. მოქმედი საწარმოს ტერიტორიაზე სამუშაოების შესრულების დროს ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) ორგანიზაციამ ამ საწარმოსთან ერთად უნდა გააფორმოს დაშვების აქტი დანართი 1-ში მითითებული ფორმის მიხედვით.

29. მომეტებული საფრთხის შემცველი სამუშაოების შესრულებაზე ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის სამუშაოთა ხელმძღვანელის მიერ უნდა გაიცეს განწესი-დაშვება დანართი 2-ის შესაბამისად. განწესი-დაშვება რეგისტრირდება აღრიცხვის ჟურნალში და ინახება სამუშაოთა მწარმოებელთან.

30. თითოეულ საწარმოს, დანართი 3-ში მოყვანილი ჩამონათვალიდან და სამუშაოების კონკრეტული პირობებიდან გამომდინარე, დამუშავებული და დამტკიცებული უნდა ჰქონდეს იმ სამუშაოების საკუთარი ჩამონათვალი, რომელთა შესრულებაზე გაიცემა განწესი-დაშვება.

31. სახიფათო ზონების საზღვრები, რომელთა ფარგლებში შესაძლებელია საფრთხის წარმოქმნა საგნების ჩამოვარდნასთან დაკავშირებით, დგინდება ცხრილი 1-ის შესაბამისად.

## ცხრილი 1. სახიფათო ზონების საზღვრები

საგნის შესაძლო ჩამოვარდნის სიმაღლე, მ.	სახიფათო ზონის საზღვრები	
	ტვირთის გადაზიდვის ადგილებთან ახლოს (მანქანებით გადაადგილებული ტვირთის მაქსიმალური გაზარტის ტრაექტორიის ჰორიზონტალური პროექციიდან) მ.	მშენებარე შენობა-ნაგებობების ახლოს (მისი გარე პერიმეტრიდან), მ.
10 მ-მდე	4	3,5
20 მ-მდე	7	5
20-დან 70 მ-მდე	10	7

**მუხლი 4. მოთხოვნები პერსონალის მიმართ**

1. მუშების და ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის ინსტრუქტაჟი, სწავლება და ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ცოდნის შემოწმება ორგანიზებული უნდა იყოს საწარმოებში და ენერგეტიკული წარმოების დაწესებულებებში პერსონალთან მუშაობის ორგანიზების წესების შესაბამისად.

2. ელექტროდანადგარების მომსახურე ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალმა უნდა გაიაროს სწავლების კურსი და ცოდნის შემოწმება ელექტროდანადგარების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების და ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ტექნიკის წესების შესაბამისად და მიენიჭოს ელექტროუსაფრთხოების ჯგუფი.

3. მოქმედ საწარმოში ელექტროდანადგარების მონტაჟის და გაწყობის სამუშაოების შემსრულებელმა ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) ორგანიზაციის პერსონალმა უნდა გაიაროს წინამდებარე წესების, ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციის ტექნიკური უსაფრთხოების წესების სწავლება და ცოდნის შემოწმება და მას უნდა მიენიჭოს ელექტროუსაფრთხოების ჯგუფი, დანართი 4-ის შესაბამისად. მუშაკს, რომელმაც გაიარა წინამდებარე წესების ცოდნის შემოწმება, მიეცემა დადგენილი ფორმის მოწმობა, რომელიც აუცილებლად უნდა იქონიოს სამუშაოების წარმოების დროს.

4. ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) ორგანიზაციის პერსონალმა, რომელიც ასრულებს სამუშაოებს ელექტრული სადგურების და ქსელების მოქმედ დანადგარებში მივლინებულის უფლებებით, ასევე უნდა გაიაროს ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ტექნიკის წესების სწავლება და ცოდნის შემოწმება თავის ორგანიზაციაში შესასრულებელი სამუშაოების მიმართ წაყენებული მოთხოვნების მოცულობით. ამ შემთხვევაში სამუშაოების შესრულება ხორციელდება ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების ტექნიკის წესებით გათვალისწინებული განწესი-დაშვებით.

5. მოქმედ ელექტროდანადგარზე სამუშაოთ დაშვების წინ ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) ორგანიზაციის პერსონალმა, მოქმედი ელექტროდანადგარის საექსპლუატაციო პერსონალის ხელმძღვანელობით უნდა გაიაროს ინსტრუქტაჟი ტექნიკური უსაფრთხოების და მიერთებების სქემების განხრით, რის შესახებაც ინსტრუქტაჟის აღრიცხვის ჟურნალში უნდა იქნეს გაკეთებული შესაბამისი ჩანაწერი.

6. პერსონალი ვალდებულია იცოდეს, რომ ელექტროდანადგარზე ძაბვის შეწყვეტის შემდეგ, ის შეიძლება ხელახლა მოწოდებული იქნეს გაფრთხილების გარეშე.

7. ელექტროსამონტაჟო ბრიგადის შემადგენლობაში უნდა იყოს არანაკლებ ორი მუშაკისა, რომელსაც გავლილი აქვს ენერგეტიკულ ობიექტებზე სამუშაოების დროს პირველადი სამედიცინო, გადაუდებელი რეანიმაციული დახმარების კურსი.

8. მუშაკებს, რომლებმაც დაარღვიეს წინამდებარე წესები, ეკისრებათ დისციპლინური, ადმინისტრაციული და სისხლის სამართლის პასუხისმგებლობა, კანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად.

## **მუხლი 5. მოქმედ ელექტროდანადგარებში პერსონალის სამუშაოზე დაშვების ზოგადი მოთხოვნები**

1. ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალის მოქმედ ელექტროდანადგარებზე სამუშაოდ დაშვება უნდა განხორციელდეს უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას და წინამდებარე წესების შესაბამისად.

2. გარეშე ორგანიზაციის მოქმედ ელექტროდანადგარებზე სამუშაოების დაწყების წინ სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაცია ვალდებულია:

ა) გააფორმოს აქტი-დაშვება, დანართი 1-ის ფორმის შესაბამისად. აქტი-დაშვებაში განსაზღვრული უნდა იყოს შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობა და სახეობა, სამუშაო ზონის შემოღობვის საზღვრები და სახეობა, შემოღობილ ზონაში სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალის (მექანიზმების შესვლის) გზა და შესვლის ადგილი, სამუშაო ადგილის მახლობლად გამოვლენილი საშიში და მავნე ფაქტორების არსებობა (მაბვის ქვეშ მყოფი დენგამტარი ნაწილები, ინდუქციებული ძაბვა, ელექტრული ველი და ა.შ.);

ბ) წარუდგინოს საექსპლუატაციო საწარმოს იმ მუშაკთა სია, რომლებსაც გააჩნიათ განწესის გაცემის უფლება, ასევე სამუშაოთა ხელმძღვანელების და პასუხისმგებელი შემსრულებლების (მწარმოებლების) სია, ვინც პირადად უნდა დაუშვას სამუშაოზე საექსპლუატაციო საწარმოს წარმომადგენელმა. სიაში აუცილებლად უნდა იქნეს მითითებული თანამდებობა, გვარი, ინიციალები და ელექტროუსაფრთხოების ჯგუფი. სია დამტკიცებულ უნდა იყოს ელექტროსამონტაჟო (გაწყობის) ორგანიზაციის ტექნიკური ხელმძღვანელის მიერ.

3. საექსპლუატაციო საწარმოში მისვლისთანავე სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალმა უნდა გაიაროს ინსტრუქტაჟი ელექტროუსაფრთხოების საკითხებში ამ საწარმოში მოქმედი წესების მიხედვით იმ ელექტროდანადგარების უბნების თავისებურებების გათვალისწინებით, რომლებზეც მას მოუწევს მუშაობა. ინსტრუქტაჟის ჩატარება ფიქსირდება საექსპლუატაციო საწარმოს ინსტრუქტაჟების რეგისტრაციის ჟურნალში.

## **მუხლი 6. ელექტროსადგურების და ქვესადგურების ელექტროდანადგარებზე სამუშაოდ დაშვება**

1. საკუთრების ფორმის მიუხედავად, სხვადასხვა საწარმოებში მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამუშაოების შესრულების დროს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალმა უნდა იხელმძღვანელოს უსაფრთხოების იმ წესებით, რომლის მიხედვითაც ხდება ამ ელექტროდანადგარების ექსპლუატაცია.

2. მოქმედ ელექტროდანადგარებზე ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები უნდა სრულდებოდეს სამუშაოთა წარმოების ზონაში მყოფი ყველა დენგამტარი ნაწილიდან ძაბვის მოხსნის, მათი ელექტროდანადგარის მოქმედი ნაწილისაგან (შლეიფების გაჭრის, შემაერთებლების მოხსნის გზით და ა.შ.) გათიშვის და დამიწების შემდეგ.

3. სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციისთვის გამოყოფილი სამუშაო ზონა შემოღობილი უნდა იყოს მთლიანი ან ბადისებური ღობით, რომელიც დააბრკოლებს ელექტროდანადგარის მოქმედ ნაწილში ელექტროსამონტაჟო პერსონალის შეღწევას.

4. შემოღობილ სამუშაო ზონაში სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალის და მანქანა-მექანიზმების სამომრავო გზები არ უნდა კვეთდეს საწარმოს ტერიტორიას ან სათავსებს ძაბვის ქვეშ მყოფი დენგამტარი ნაწილებით. იმ შემთხვევაში, როდესაც სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალის სამომრავო გზა შემოღობილ ზონაში გადის მოქმედი გამანაწილებელი მოწყობილობის ტერიტორიაზე ან სათავსზე, ამ ზონაში შესვლის დაშვებას ახორციელებს საწარმოს ექსპლუატაციის წარმომადგენელი, რომელმაც უნდა მიიყვანოს სამშენებლო-სამონტაჟო პერსონალი სამუშაოების ზონის შესასვლელამდე.

5. თუკი სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციისათვის გამოყოფილი ზონა არ არის შემოღობილი, სამუშაოები მასში უნდა ჩატარდეს საწარმოს ექსპლუატაციის წარმომადგენლის მეთვალყურეობით, რაზეც უნდა იქნეს გაკეთებული ჩანაწერი განწესში. სამუშაოზე ყოველდღიურ დაშვებას ამ შემთხვევაში ახორციელებს საწარმოს ექსპლუატაციის წარმომადგენელი.

გაწყობის სამუშაოების ჩატარების დროს მეთვალყურე არ ინიშნება. სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალს ამ სამუშაოების შესრულება შეუძლია მივლინებული პერსონალის უფლებებით.

6. მივლინებულ პერსონალს განეკუთვნება სარემონტო და გაწყობის ორგანიზაციების პერსონალი, რომელიც გაგზავნილია ელექტროსადგურების, ელექტრული და თბური ქსელების საწარმოების მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამუშაოების შესასრულებლად და არ არის მათი შტატის შემადგენლობაში. მივლინებულს შეიძლება მიეკუთვნოს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის სამონტაჟო პერსონალი, რომელიც გაგზავნილია მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამუშაოს შესასრულებლად. ამ პერსონალის მივლინებულად მიჩნევის გადაწყვეტილებას იღებს ელექტროდანადგარის ექსპლუატაციის გამწვევი საწარმოს ხელმძღვანელი, სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ხელმძღვანელობასთან შეთანხმებით.

7. მივლინებულ მუშაკებს უნდა გააჩნდეთ ცოდნის შემოწმების მოწმობები უსაფრთხოების ტექნიკის წესებში, რომლის მიხედვითაც ხდება იმ ელექტროდანადგარების ექსპლუატაცია, რომელზეც მათ მოუწევთ მუშაობა.

8. მიმვლინებელმა ორგანიზაციამ წერილობითი ფორმით უნდა წარადგინოს ის მუშაკები, რომლებიც შესაძლებელია დაინიშნონ ხელმძღვანელებად, სამუშაოთა მწარმოებლებად, მეთვალყურეებად და ბრიგადის წევრებად, ასევე მუშაკები, რომლებსაც შესაძლოა მიეცეთ განწესი-დაშვების გაცემის უფლება.

9. მივლინებული პერსონალის მუშაკების მოქმედ ელექტროდანადგარებში მუშაობის უფლების მინიჭება ხელმძღვანელებად, სამუშაოთა მწარმოებლებად, მეთვალყურეებად და ბრიგადის წევრებად, ასევე განწესის და განკარგულების გაცემის უფლების მინიჭება შეიძლება გაფორმებულ იქნეს ექსპლუატაციის საწარმოს განკარგულებით.

10. მივლინებულმა პერსონალმა მივლინების ადგილზე მისვლის დროს უნდა გაიაროს ელექტროუსაფრთხოების ინსტრუქტაჟი იმ ელექტროდანადგარების თავისებურებების გათვალისწინებით, სადაც მას მოუწევს მუშაობა. მუშაკებს, რომლებსაც ეკისრებათ განწესის გაცემის, ხელმძღვანელობის, სამუშაოთა მწარმოებლის ვალდებულება, ინსტრუქტაჟი უტარდებთ ასევე ამ ელექტროდანადგარების სქემების მიხედვით. ინსტრუქტაჟი ფორმდება ინსტრუქტაჟის რეგისტრაციის ჟურნალში ჩანაწერით.

11. მიმვლინებელი საწარმო პასუხისმგებელია მივლინებული მუშაკების ელექტროუსაფრთხოების ჯგუფების და მინიჭებული უფლებების შესაბამისობაზე, აგრეთვე მათ მიერ წინამდებარე წესებში მოცემული მოთხოვნების შესრულებაზე.

### **მუხლი 7. ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში სამუშაოებზე დაშვება**

1. ძაბვის ქვეშე მყოფი საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში, ასევე მოქმედ ელექტროგადამცემ ხაზთან გადაკვეთის მილში სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალის სამუშაოებზე დაშვებას აწარმოებს ექსპლუატაციის საწარმოს წარმომადგენელი (დამშვეები).

2. საჰაერო ელექტროგადამცემ ხაზზე (ეგხ) ბრიგადის დაშვების დროს დამშვებმა ყოველი ბრიგადის სამუშაო უბანზე უნდა დააყენოს თითო დამიწება. დამიწების დაყენების (მოხსნის) სამუშაოზე ბრიგადის წევრის სახით შეიძლება ჩართული იქნეს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ელექტროუსაფრთხოების III ჯგუფის მქონე მუშაკი.

3. ძაბვის ქვეშე მყოფი საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში, ექსპლუატაციის საწარმოს სამუშაოებზე დამშვებმა პირმა, სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ყოველი ბრიგადა სამუშაოზე უნდა დაუშვას პირადად. თუ ელექტროგადამცემი ხაზი გამორთულია და დამიწებულია, დამშვებს უფლება ეძლევა სამუშაოზე დაუშვას სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პასუხისმგებელი ხელმძღვანელი, რომელიც ვალდებულია შემდგომში თვითონ დაუშვას სამუშაოზე თავისი პერსონალი.

4. მრავალჯაჭვიან საჰაერო ელექტროგადამცემ ხაზზე სამუშაო ადგილის მომზადების დროს დამმშვებმა ძაბვის ქვეშ დარჩენილი წრედების მხრიდან უნდა დააყენოს წითელი ალმები. ალმები გამოიფინება მიწიდან 2-3 მ-ის სიმაღლეზე.

5. მოქმედი საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში ამწეკრანის და ჯალამბერის გამოყენებით სამუშაოების წარმოების დროს მემანქანეები შეყვანილი უნდა იქნენ ელექტრომემონტაჟების ბრიგადაზე გაცემულ განწესში. ამ შემთხვევაში ცალკე განწესი მემანქანეებზე არ გაიცემა.

6. საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში სამუშაოების წარმოებაზე დაშვების აქტში მითითებული უნდა იქნეს საკაბელო ხაზის ადგილმდებარეობა და ჩადების სიღრმე.

7. საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში მიწის სამუშაოების დაწყების წინ უნდა ჩატარდეს გრუნტის საკონტროლო გახსნა, კაბელების ადგილმდებარეობის და განლაგების სიღრმის დაზუსტების მიზნით, ასევე უნდა დაიდგას მიწასათხრელი მანქანების სამუშაოების ზონის დროებითი შემოღობვა. გრუნტის გახსნას ახორციელებს სამშენებლო-სამონტაჟო პერსონალი საკაბელო ხაზის მფლობელი საწარმოს წარმომადგენლის ზედამხედველობის ქვეშ.

8. საჭიროების შემთხვევაში კაბელის გახვრეტა და დამიწება უნდა შესრულდეს ექსპლუატაციის საწარმოს პერსონალის მიერ. ბრიგადის წევრის სახით შემადგენლობაში შეიძლება ჩართული იქნეს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის ელექტროუსაფრთხოების IV ჯგუფის მქონე მუშაკი.

### თავი III

#### საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზების მშენებლობა

##### მუხლი 8. მიწის და საბურღი სამუშაოების ორგანიზება

1. მიწის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს მექანიზირებული მეთოდით. გრუნტის ხელით დამუშავება დაშვებულია მცირე მოცულობების შემთხვევაში, მანქანებისთვის მიუწვდომელ ადგილებში და ქვაბულების საპროექტო ზომებამდე დაყვანის დროს (ფუძის დაგეგმარება და მოსწორება).

2. ექსკავატორები, საბურღი და ხიმინჯსასობი დანადგარები მუშაობის დროს უნდა დაყენდეს მომანდაკებულ მოედანზე, ხოლო პნევმატური სვლის მანქანები დამაგრდეს საინვენტარო (გადასატანი) საბჯენებით.

3. სამუშაოს შესრულებისას შესვენების დროს (მისი მიზეზების და ხანგრძლივობის მიუხედავად) ექსკავატორის ისარი უნდა გაიწიოს სანგრევიდან გვერდით, ხოლო ციცხვი დაიშვას გრუნტზე. ციცხვის გაწმენდა შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა იგი დაშვებულია მიწაზე ქვაბულის გარეთ.

4. მიწის სამუშაოების დროებით შეჩერების შემთხვევაში ექსკავატორი ქვაბულის ნაპირიდან გაყვანილი უნდა იქნეს არანაკლებ 2 მ-ის მოშორებით.

5. ექსკავატორის მუშაობის დროს აკრძალულია რაიმე სხვა სახის სამუშაოების წარმოება სანგრევის მხრიდან და ადამიანების ყოფნა ამ ტერიტორიაზე, რომელიც შემოიფარგლება ექსკავატორის მოქმედების რადიუსს პლუს 5 მ.

6. ექსკავატორის მოძრაობისას ისარი უნდა იქნეს დაყენებული ზუსტად მოძრაობის მიმართულებით, ხოლო ციცხვი აწეული მიწის ზედაპირიდან 0,5-0,7 მ-ზე. ექსკავატორის გადაადგილება დატვირთული ციცხვით აკრძალულია.

7. პასპორტით დადგენილ სიდიდეზე მეტი დახრილობის შემთხვევაში, ექსკავატორის დაშვება და ამოყვანა აუცილებელია განხორციელდეს ტრაქტორის ან ჯალამბრის მეშვეობით.

8. ექსკავატორების ან ამწეების მეშვეობით ავტომანქანების გრუნტით დატვირთვის დროს მძღოლს ეკრძალება ავტომანქანის კაბინაში ყოფნა, თუ კაბინა არ არის მოწყობილი დამცავი საჩიხით.

9. დრაგლაინის მუშაობის დროს ავტომანქანა უნდა იქნეს დაყენებული ისე, რომ მისი კაბინა აღმოჩნდეს ციცხვის მოქმედების რადიუსის გარეთ.

10. აკრძალულია ექსკავატორის მობრუნების და გადაადგილების მექანიზმების გამოყენება გრუნტის მოჭრისათვის, ასევე ციხვის გრუნტიდან ამოსაღებად.

11. ექსკავატორის მემანქანე ვალდებულია თვალყური ადევნოს დასამუშავებელი ქვაბულის კედლების მდგომარეობას და ჩამონგრევის, ნამზღვლევის ან მეწყერის, ასევე გადმონაშვერების წარმოქმნის მცირეოდენი საფრთხის შემთხვევაშიც კი დაუყოვნებლივ შეწყვიტოს სამუშაო და გაიყვანოს ექსკავატორი უსაფრთხო ადგილზე.

12. მიწის ქვეშ დაფარული წყალსადენის, კანალიზაციის, თბოფიკაციის კომუნიკაციები, ასევე დახურულ ტერიტორიაზე განლაგებული გაზსადენები, ჰაერსადენები და კაბელები აღნიშნული უნდა იყოს მიწის ზედაპირზე დაყენებული მაჩვენებლებით.

13. მშენებლობის ტერიტორიაზე მავნე გაზების და საბრძოლო მასალების აღმოჩენის შემთხვევაში მიწის სამუშაოები დაუყოვნებლივ უნდა შეწყდეს, მათი ადგილმდებარეობა აღინიშნოს სპეციალური ნიშნებით და წარწერებით. ამ ზონაში მყოფი მუშაკები დაუყოვნებლივ გაყვანილ იქნეს საშიში ფაქტორების მიზეზების აღმოფხვრამდე.

14. ტრანშეებზე და თხრილებზე, მუშების მოძრაობის ადგილებში დაყენებულ უნდა იქნეს არანაკლებ 0,6 მ სიგანის ბოგირები, მოწყობილი 1 მ სიმაღლის ორმხრივი სახელურებით და გვერდითი დაფებით.

15. დღე-ღამის ბნელ პერიოდში სახიფათო ზონაში განთავსებულ სამუშაო ადგილებში აუცილებელია დამატებით მოეწყოს სამუშაო განათების სანათებისაგან განსხვავებული შუქსიგნალები.

**მუხლი 9. ქვაბულების დამუშავება**

1. აკრძალულია იმ უბნებზე მუშაობა, რომლებიც არ არის გასუფთავებული მსხვილი ძირკვების, ქვების, ლითონის ჯართისაგან.

2. ფერდობებიანი ქვაბულების და ტრანშეების თხრა არაკლდოვან გრუნტში სამაგრების გარეშე გრუნტის წყლების დონის ზევით (კაპილარული აწევის გათვალისწინებით) ან ხელოვნური წყალდამწვევის მეშვეობით ამოშრობილ გრუნტებში, დაშვებულია თხრილის სიღრმეზე და ფერდობების დახრილობით, ცხრილი 2-ის შესაბამისად.

ცხრილი 2. ფერდობების დახრილობა სამაგრების გარეშე ქვაბულების გათხრის დროს

გრუნტის სახეობები	ფერდობების დახრილობა (მისი სიმაღლის შეფარდება ქვედებულთან) ამოღების სიღრმის შემთხვევაში, არა უმეტეს მ.		
	1.5	3.0	5.0
ნაყარი, გაუმკვრივებელი	1:0,67	1:1	1:1,25
ქვიშიანი და ხრეშიანი	1:0,5	1:1	1:1
ქვიშნარი	1:0,25	1:0,67	1:0,85
თიხნარი	1:0	1:0,5	1:0,75
თიხა	1:0	1:0,25	1:0,5
ლიოსები და ლიოსებრი	1:0	1:0,5	1:0,5

**შენიშვნა:** სხვადასხვა სახის გრუნტის დაფენების დროს ფერდობების დახრილობა ყველა შრისათვის უნდა განისაზღვროს ყველაზე სუსტი სახეების გრუნტის მიხედვით.

ფერდობის დახრილობა 5 მ-ზე მეტი სიღრმის თხრილის ყველა შემთხვევაში და 5 მ-ზე ნაკლები სიღრმის თხრილის, რომლის ჰიდროგეოლოგიური პირობები და გრუნტის სახეობები არ არის გათვალისწინებული წინამდებარე პუნქტით, უნდა დადგინდეს პროექტით.

3. სამაგრები 3 მ-ზე მეტი სიღრმის თხრილებისათვის, აგრეთვე 2 მ-ზე მეტი სიგანის თხრილებისათვის, მათი სიღრმის მიუხედავად, უნდა განხორციელდეს ინდივიდუალური პროექტებით.

4. დაუშვებელია გრუნტის „ძირის გამოთხრით“ დამუშავება.

5. ქვაბულში ჩასვლა-ამოსასვლელად გამოყენებულ უნდა იქნეს საინვენტარო კიბეები.

6. ქვაბულების ზედაპირული წყლებით დატბორვის აცილების მიზნით საჭიროა გრუნტის ნაყარის ან წყალსარინი არხების და ღობეების მოწყობა. თუ გრუნტის წყლების დონე ქვაბულის ძირის ნიშნულზე მაღალია, სამუშაოთა წარმოების პროექტის შესაბამისად ტარდება წყალდაწვევის ღონისძიებები.

### **მუხლი 10. მიწისქვეშა კომუნიკაციების და ქვაბულების ახლოს სამუშაოების წარმოება**

1. მიწისქვეშა კომუნიკაციების ზონაში (ელექტროკაბელები, გაზსადენები და სხვა) მიწის სამუშაოების წარმოება დაშვებულია მხოლოდ ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე პასუხისმგებელი ორგანიზაციის წერილობითი ნებართვის შემთხვევაში. ნებართვას თან უნდა დაერთოს კომუნიკაციების ადგილმდებარეობისა და ჩალაგების სიღრმის აღმნიშვნელი გეგმა (სქემა). სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებელია მიწისქვეშა კომუნიკაციების ადგილმდებარეობის აღმნიშვნელი ნიშნების დაყენება.

2. მიწის სამუშაოები მიწისქვეშა კომუნიკაციების მოქმედების ზონაში უნდა წარმოებდეს ოსტატის მეთვალყურეობის ქვეშ, ხოლო ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტრული კაბელების დაცვის ზონაში, აგრეთვე ელექტრომეურნეობის მუშაკების მეთვალყურეობის ქვეშ. აკრძალულია გრუნტის მექანიზირებული მეთოდით დამუშავება ქვაბულის გვერდითი კედლიდან 2 მ-ზე ახლო და მილის, კაბელის და სხვა კომუნიკაციების ზედაპირიდან 1 მ-ზე ახლო მანძილზე, ასევე მიწის გაფხვიერების საშუალებების პნევმატური ჩაქუჩის, წერაქვის და ძალაყინის გამოყენებით კაბელების ზემოთ 0,3 მ-ზე მეტ სიღრმეზე, კაბელების ნორმალური ჩაღრმავების შემთხვევაში. ქვაბულის თხრა, 0,5 მ-ზე მეტ სიღრმეზე ელექტროგადამცემი ხაზის ანძის უშუალო სიახლოვეს და მიწისქვეშა კომუნიკაციების განთავსების ზონაში, უნდა წარმოებდეს განწესით.

3. გრუნტის დამუშავება მოქმედი მიწისქვეშა კომუნიკაციების უშუალო სიახლოვეს დაშვებულია მხოლოდ მიწისქვეშა ნიჩბებით და უნდა წარმოებდეს მკვეთრი დარტყმების გარეშე. გეგმით გათვალისწინებული მიწისქვეშა ნაგებობების აღმოჩენის შემთხვევაში მიწის სამუშაოები ამ ადგილებში უნდა შეწყდეს ნაგებობების მფლობელის გამოვლენამდე და შესაბამისი თანხმობის მიღებამდე.

### **მუხლი 11. ფერდობებზე სამუშაოების წარმოება**

1. ფერდობებზე ფუნდამენტის დაყენების, ანძების აწყობისა და დადგმის სამუშაოთა წარმოების პროექტში აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნეს მოედნის მომზადება და მისასვლელი გზების მოწყობა.

2. 20<sup>0</sup>-მდე დახრილობის ფერდობებზე მოწყობილი ყრილი არ უნდა იყოს გამოყენებული ტვირთამწეების დასაყენებლად და სამუშაოდ. 20<sup>0</sup>-ზე მეტი დახრილობის ფერდობების ყრილებზე აკრძალულია მანქანების მოძრაობა.

3. 11<sup>0</sup>-მდე დახრილობის ფერდობებზე ყრილების ძირამდე ჩამოცურების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა შერჩეული გრუნტი გადმოიყაროს კორდისაგან გასუფთავებულ ზედაპირზე. 11<sup>0</sup>-ზე მეტი დახრილობის ფერდობის შემთხვევაში გრუნტის გადმოყრამდე ფერდობი უნდა დაიკვალოს არანაკლებ 3 მ სიგანის საფეხურებად. მოედნის კიდეზე უნდა დაიყაროს არანაკლებ 1 მ სიმაღლის და არანაკლებ 2 მ სიგანის დამცავი ზვინული.

### **მუხლი 12. სამუშაოების წარმოება ზამთრის პერიოდში**

1. ზამთრის პერიოდში გრუნტის ამოღება (მშრალი და ქვიშიანის გარდა) გაყინვის სიღრმეზე დაშვებულია სამაგრების დაყენების გარეშე.

2. მშრალი ქვიშიანი გრუნტების დამუშავება უნდა წარმოებდეს მათი გაყინვის სიღრმის მიუხედავად სამაგრების ან ფერდოს მოწყობით. სამაგრების მდგომარეობაზე უნდა დაწესდეს მუდმივი მეთვალყურეობა.

3. ზამთრის პერიოდში დამუშავებული ქვაბულების და ტრანშეების კედლები (სამაგრებით და სამაგრების გარეშე) ექვემდებარება აუცილებელ დათვალიერებას და საჭიროების შემთხვევაში

დამატებით გამაგრებას ხანგძლივი ატმოსფერული ნალექით გამოწვეული დათბობის, ასევე ხელოვნური გათბობის შემთხვევაში.

4. ბუნებრივი გაყინვის მეთოდით ქვაბულების და ტრანშეების დამუშავება სამაგრების მოწყობის გარეშე დასაშვებია 4 მ სიღრმემდე, თუკი გაყინვის სიჩქარე და სიღრმე უზრუნველყოფს სამუშაოთა უსაფრთხოებას. მშრალი, ქვიშიანი გრუნტების დამუშავება, მათი გაყინვის მიუხედავად, უნდა წარმოებდეს სამაგრების ან ფერდობების მოწყობით.

5. ზამთრის პირობებში აკრძალულია სანგრევის მექანიზირებული დამუშავება წინასწარი გაფხვიერების გარეშე. ადამიანების ყოფნა გაყინული გრუნტის გაფხვიერების ადგილთან 5 მ-ზე ახლოს დაუშვებელია.

6. სათბურები ქვაბულებზე უნდა მოეწყოს სამუშაოთა წარმოების პროექტის შესაბამისად. სათბურების მოწყობა გაუმაგრებელ ქვაბულებზე და ტრანშეებზე აკრძალულია.

7. გრუნტის ელექტროგათბობის დროს უნდა იყოს დაცული სათანადო უსაფრთხოების წესების მოთხოვნები. გასათბობ მოედანზე უნდა იქნეს დაყენებული ღობეები და გამაფრთხილებელი სიგნალები. დღე-ღამის ბნელ პერიოდში მოედანი უნდა იყოს განათებული.

8. მანძილი ღობეებსა და გასათბობი მოედნის კონტურებს შორის უნდა იყოს არანაკლები 3 მ. ბუნებრივი ტენიანობის გრუნტის ელექტროგათბობა ღია ცის ქვეშ დაშვებულია 380 ვ ძაბვით.

9. ელექტროგათბობას უნდა ემსახურობდეს ელექტროუსაფრთხოების III ჯგუფის მქონე ელექტრომონტორი. იგი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს აუცილებელი დამცავი საშუალებებით (დიელექტრიკული ხელთათმანები, კალოშები, დენგამზომი მარწუხებით, იზოლირებულსახელურიანი ინსტრუმენტებით). აკრძალულია უცხო პირთა ყოფნა გასათბობ უბნებზე, მისი ძაბვის ქვეშ ყოფნის დროს.

10. დროებითი ელექტრული ქსელები ტრანსფორმატორებიდან გასათბობ უბნებამდე აუცილებელია შესრულდეს იზოლირებული სადენებით, რომლებიც განლაგებულია მიწიდან არანაკლებ 0,5 მ სიმაღლის ხარისხზე. ტრანსფორმატორის კორპუსი უნდა იყოს დამიწებული.

11. ელექტროგათბობისთვის გამოყენებული მოწყობილობების და სადენების გამართულობა უნდა მოწმდებოდეს ყოველდღიურად, ასევე მოწყობილობის ყოველი გადაადგილების და სადენების გადაწყობის შემდეგ.

### **მუხლი 13. ბურღვის სამუშაოები**

1. საბურღი მანქანის დასაყენებელი მოედანი უნდა იყოს სწორი, საკმაოდ მყარი ზედაპირით. მოედნის ზედაპირის დახრილობა არ უნდა აღემატებოდეს საბურღი დანადგარის პასპორტში მითითებულ სიდიდეებს.

2. ავტომატქანის ძარაზე მოწყობილი საბურღი მანქანები, თვითნებური გადაადგილების თავიდან აცილების მიზნით, მაგრდება საინვენტარო საბჯენებით.

3. ჭაბურღილების ბურღვა უნდა წარმოებდეს შემოღობვის დაყენებით.

4. სამუშაოს დაწყების წინ მემანქანე უნდა დარწმუნდეს ხალხის და გარეშე საგნების არარსებობაში მექანიზმების მოქმედების რადიუსში და მისცეს გამაფრთხილებელი სიგნალი.

5. საბურღი სამუშაოების ჩატარების დროს გარეშე პირები უნდა იმყოფებოდნენ მუშა ნაწილებიდან არანაკლებ 5 მ-ის მოშორებით.

6. საბურღი კომპურის (მანქანების) აწყობა, რემონტი, დაშლა და გადაადგილება ხდება საბურღი სამუშაოების ჩატარებაზე პასუხისმგებელი პირის მეთვალყურეობის ქვეშ.

7. აკრძალულია საბურღი სამუშაოების ჩატარება ქარის 15 მ/წმ და მეტი სიჩქარის, ასევე კოკისპირული წვიმის და ჭექა-ქუხილის დროს.

8. საბურღი კომპურების გადაადგილება წარმოებს წინასწარ დაგეგმილ უბანზე.

9. დაუშვებელია საბურღი კომპურების გადაადგილება სამუშაო მდგომარეობაში მყოფი საბურღი ნაწილებით.

10. გაბურღული ჭაბურღილების პირები უნდა იქნეს საიმედოდ დახურული ფარებით და ღობურებით.

11. სამაგრი მიღების დაგების და ამოღების დროს პერსონალი, ჭაბურღილზე უშუალოდ დაკავებული პირების გარდა, უნდა იქნეს გაყვანილი უსაფრთხო ადგილზე.

#### **მუხლი 14. ტყეკავითი სამუშაოები**

1. ტყეკავითი სამუშაოები უნდა წარმოებდეს ტექნოლოგიური რუკების მიხედვით.

2. ტყეკავითი სამუშაოებით დაკავებული ყოველი პირი აღჭურვილი უნდა იყოს სპეცტანსაცმლით, ფეხსაცმლითა და კასკით. დაუშვებელია ტყეკავითი სამუშაოების წარმოება მხოლოდ ერთი პირის მიერ.

3. ტყეკავითი სამუშაოების წარმოების დროს უნდა იყოს უზრუნველყოფილი ტყეკავითი სამუშაოების მთელი კომპლექსის უსაფრთხოება, რომელიც მოიცავს მოსამზადებელ და დამხმარე სამუშაოებს, ტყის მოჭრას და მოთრევას, ხეების ტოტებისაგან გაწმენდას, ტოტებგაცლილი ხის ტანის დამორვას, ხე-ტყის დატვირთვას, ტყეკავით მექანიზირებულ გაწმენდას.

4. ტყეკავის გასაჩეხად მზადყოფნა ფორმდება აქტით.

5. ტერიტორია ხეების მოჭრის ადგილიდან 50 მ რადიუსში წარმოადგენს სახიფათო ზონას. სახიფათო ზონა შემოღობილი უნდა იყოს უსაფრთხოების გადასატანი ნიშნებით.

6. მთიან ადგილებში ტყეკავითი სამუშაოების წარმოების დროს ქვედა საზღვრებს გარეთ 15<sup>0</sup>-მდე დახრილობისას აწესებენ უსაფრთხოების გარე ზონას 60 მ განით, ხოლო 15<sup>0</sup>-ზე მეტ დახრილობის შემთხვევაში უსაფრთხოების გარე ზონა უნდა გავრცელდეს მთის ძირამდე.

7. დამუშავების სტადიაში მყოფი მთიანი ტყეკავის ფარგლებში უსაფრთხოების ზონები განთავსებული უნდა იყოს შემდეგ რადიუსში:

ა) 60 მ – ფერდობების განივ იმ უბნებს შორის, სადაც აწარმოებენ ტყის მოჭრას და სხვა ოპერაციებს;

ბ) 30 მ – ხის მოჭრის გარდა სხვა ოპერაციების შესრულებით დაკავებულ პერსონალს შორის;

გ) არანაკლებ 60 მ – ფერდობების გასწვრივ ტყის მოჭრის უბნებსა და 15<sup>0</sup>-მდე დახრილობის ადგილებს შორის, რომელზეც აწარმოებენ სხვა ოპერაციებს, ხოლო 15<sup>0</sup>-ზე მეტი დახრილობების შემთხვევაში – მთის ძირამდე.

8. დაუშვებელია ტყის მოჭრის და მოთრევის, ტოტების ჩამოთლის და ტოტებგაცლილი ხის ტანის დამორვის სამუშაოების წარმოება მთის ტყეკავებზე ქარის 8,5 მ/წმ-ზე მეტი სიჩქარის დროს, ვაკე ადგილებში - მხოლოდ ტყის ჭრის სამუშაოების წარმოება ქარის 11 მ/წმ-ზე მეტი სიჩქარის დროს, ხოლო ცალკეული ჭრის სამუშაოების წარმოება ქარის 4,5 მ/წმ-ზე მეტი სიჩქარის დროს. ტყეკავითი სამუშაოების წარმოება უნდა შეწყდეს თავსხმა წვიმის, ჭექა-ქუხილის, ძლიერი თოვლის და სქელი ნისლის (50 მ. ნაკლები ხილვადობით) დროს.

9. ჭექა-ქუხილის დროს დაუშვებელია ხეების ქვეშ დამალვა და მათზე მიყრდნობა, ამღლებულ ადგილებზე, ელექტროგადამცემი ხაზების ანძებთან და სადენების ქვეშ ყოფნა, 10 მ-ზე მეტად მიახლოება ცალკე მდგომ ხეებთან, კოშკურებთან, ბოძებთან, მეხამრიდებთან, მაღალ ქვებთან და სხვა საგნებთან.

10. ბენზომარავიანი ხერხებით და ბენზინის როკსაჭრელებით მუშაობის დროს აკრძალულია:

ა) საწვავ-საპოხი მასალებით გამართვა მომუშავე ძრავის დროს;

ბ) ეთილირებული ბენზინის გამოყენება საწვავის სახით;

გ) ბენზომარავიანი ხერხით ერთი ხიდან მეორეზე გადასვლა ჩართული ძრავის დროს;

დ) მომუშავე ძრავის დროს მცირე რემონტების წარმოება, ხერხის ჯაჭვის შეცვლა ან დაჭიმვა, ასევე რედუქტორის შემობრუნება ჰორიზონტალურ სიბრტყეში ხერხვიდან ვერტიკალურ სიბრტყეში ხერხვაზე გადასვლის დროს და უკან;

ე) განაჭერში ხერხის ჯაჭვთან ერთად ჩაჭერილი სალტის ამოღება ძრავის სრულ გაჩერებამდე.

11. ხელის და ძრავიანი ინსტრუმენტით ხის მოჭრის დაწყებამდე უნდა გაიჩეხოს ბუჩქნარი, რომელიც ხელს უშლის ჭრას, ხოლო ზამთარში დამატებით გაიწმინდოს თოვლისაგან ადგილი ხის გარშემო და უკან გასასვლელი ბილიკები არანაკლებ 4 მ სიგრძის 45<sup>0</sup> კუთხით, ხის დაცემის მიმართულების საწინააღმდეგოდ.

12. ძრავიანი ინსტრუმენტებით ტყის ჭრის დროს აუცილებელია:

ა) ტყის ჭრის სამარჯვების გამოყენება (ჰიდროსოლი, ჰიდროლომკრატი, დასაზვინებელი ფიწალი, ნიჩაბი, სოლი);

ბ) მუშაობდეს 2 კაცი ქარისა და ქარიშხლის შედეგად მოტეხილი, ასევე დამწვარი ტყეკაფების დამუშავებაზე 20<sup>0</sup> მეტი დახრილობის ფერდობებზე, ხოლო 22 სმ-ზე მეტი დიამეტრის ხეების ჭრის დროს მექანიზირებული სამარჯვების გამოყენებით;

გ) აწარმოოს ხის გახერხვა დიამეტრის 1/4-1/3 სიღრმეზე იმ მხარეს, საითაც დაგეგმილია ხის წაქცევა;

დ) გახერხვის ქვედა სიბრტყე შეასრულოს ხის ღერძის პერპენდიკულარულად, ამასთან ერთად, გახერხილი ზედა ჭრილი ქვედა სიბრტყესთან უნდა ქმნიდეს 25-35<sup>0</sup> კუთხეს ან იყოს გახერხილი ქვედა სიბრტყის პარალელური და გახერხვის ადგილები დაშორდეს ხის დიამეტრის 1/10 მანძილზე;

ე) დატოვებულ იქნეს განახერხი 2-4 სმ;

ვ) იმ ხეებისათვის, რომლებსაც წაქცევის მიმართულებასთან გვერდითი დახრილობა გააჩნიათ, განახერხს უნდა გააჩნდეს სოლის ფორმა, რომლის წვეტი მიმართულია დახრილობის მხარეს.

13. მოჭრილი ხეების ტოტების ნაჯახით ან ძრავიანი ინსტრუმენტით გაწმენდისას აუცილებელია დაცულ იქნეს შემდეგი მოთხოვნები:

ა) ტოტების მოხერხვა და ჩამოთლა უნდა წარმოებდეს ხის წვეროს მიმართულებით;

ბ) მთის ფერდობზე დაწვენილი ხეები, ტოტების ჩამოკაფვის დაწყებამდე აუცილებელია მიბმული იქნენ ძირკვებზე, ხის დაგორების თავიდან აცილების მიზნით.

14. დაუშვებელია ტოტების ჩამოთლა და მოხერხვა მოჭრილ ხეზე დგომით ან გადაძვადარ მდგომარეობაში, ასევე არამდგრად მდგომარეობაში მყოფ მოჭრილ ხეზე, თუ არ იქნა მიღებული მისი დამაგრების ღონისძიებები.

15. რამდენიმე მხრიდან ხის ჭრა აკრძალულია. დახრილი ხეების მოჭრა საჭიროა დახრის მიმართულებით.

16. მოჭრილი ხის დამორვა უნდა წარმოებდეს ტოტების სრულად ჩამოთლის შემდეგ.

17. დამპალი და ხმელი ტოტების მქონე ხეების მოჭრა საჭიროა განხორციელდეს მოხერხვით.

18. სადენებზე ხეების დაცემის ასაცილებლად საჭიროა გამოყენებულ იქნეს სადენების საწინააღმდეგო მიმართულებით განთავსებული საჭიმარი.

19. სახელმწიფო ტყის ფონდში ტყეკაფითი სამუშაოები თანხმდება სახელმწიფო ტყის ფონდის მართვის ორგანოსთან, რომელსაც დამზადებული ხე-ტყე ბარდება აქტით და მისი რეალიზაცია ხორციელდება კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

### **მუხლი 15. ფუნდამენტების მოწყობა**

1. ფუნდამენტების უნიფიცირებული დეტალების დაყენების ან გადაადგილების დროს (ფუნდამენტები, ანკერული ფილები, რიგელები და ა.შ.) უნდა იქნეს გამოყენებული შესაბამისი ტვირთამწეობის სპეციალური ჯამბარები.

2. ფუნდამენტების რკინაბეტონის ელემენტების ჩაბმა უნდა წარმოებდეს სამონტაჟო მარყუჟებით ასაწევი კონსტრუქციების სიმტკიცის და მდგრადობის გათვალისწინებით შედგენილი სქემების მიხედვით. ჩასატანებელი სამონტაჟო მარყუჟები აწევის წინ უნდა შემოწმდეს ფუჭვილების, ბზარების და სხვა დაზიანებების და დეფექტების არარსებობაზე.

3. აწევის და გადაადგილების დროს ფუნდამენტების ელემენტების ქანაობის თავიდან აცილების მიზნით აუცილებელია საჭიმარების და სხვა სამარჯვების გამოყენება, რომლებიც გამორიცხავს ამ მოქმედებების უშუალოდ ხელით შესრულებას.

4. ხიმინჯის აწევის წინ, მიმმართველ ისრებში შეყვანამდე და ჭაბურღილების ცენტრებზე მიმართვამდე, მისი შესაძლო დავარდნის ზონაში (ხიმინჯის ერთნახევრიანი სიგრძე) ხალხის ყოფნა აკრძალულია.

## მუხლი 16. ანძების აწყობა და დაყენება

1. ანძების ასაწყობი მოედნის შერჩევა უნდა წარმოებდეს ტვირთამწე და წვევის მექანიზმების თავისუფლად გადაადგილებისათვის საჭირო გზის, სატაკელაჟო გვარლების, სამარჯვების და თვით ანძის მოქმედი ელექტროგადამცემი და კავშირგაბმულობის ხაზებისაგან საჭირო დამორების უზრუნველყოფის და ანძების აწევის მოხერხებულობის გათვალისწინებით. დანადგარის გადაადგილების და კონსტრუქციების დამაგრების დროს ხალხის გადაადგილებისათვის სახიფათო ზონა, აღნიშნული უნდა იყოს კარგად დასანახი გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

2. საპაერო ელექტროგადამცემი ხაზების ანძების ასაწყობი მოედანი უნდა იყოს მომანდაკებული, გასუფთავებული ძირკვებისა და ქვებისაგან, ხოლო ზამთარში – თოვლისაგან. ზედაპირული წყლები გაყვანილი უნდა იქნეს მოედნის გარეთ.

3. ანძების დეტალები უნდა დალაგდეს ჰორიზონტალურად დალაგებულ მყარ ქვესადებებზე.

4. სექციების შეპირაპირების შემდეგ ანძა უნდა დაიდგას ხის ქვესადებებზე ან ჯოჯგინაზე. აკრძალულია სექციების დომკრატებზე ან ტვირთამწე მექანიზმებზე დაკიდებულ მდგომარეობაში დატოვება.

5. ხარაჩოებზე მუშაობის დროს ინსტრუმენტის და დეტალების გაშლა დაშვებულია მხოლოდ ადგილებში, სადაც გამორიცხულია მათი ვარდნა. სამუშაოების დასრულების შემდეგ აკრძალულია ინსტრუმენტის და დეტალების ხარაჩოებზე დატოვება.

6. ანძის აწყობის დასრულების შემდეგ, ანძიდან უნდა ალაგდეს ინსტრუმენტი და გამოუყენებელი დეტალები. აკრძალულია მათი ანძიდან გადმოყრა.

7. აწეული სექცია ან ელემენტი ადგილზე დაყენების შემდეგ უნდა დამაგრდეს საამწყობო ჭანჭიკებით.

8. აწყობის დროს ანძის ქვეშ ყოფნა დასაშვებია მხოლოდ მყარი საინვენტარო საყრდენების არსებობის შემთხვევაში.

9. აკრძალულია ტრავერსების მიერთება კრანით წამოწეულ ანძაზე, რომელიც არ არის დაყრდნობილი ხის ქვესადგამებზე.

10. შეწონასწორება, ჭანჭიკების ხვრელების თანხვდომის შემოწმება და დაყენება უნდა წარმოებდეს მხოლოდ სამონტაჟო ძალაყინის საშუალებით.

11. შემაერთებელი დეტალების ან სექციების ხვრელების თანხვედრის შემდეგ აუცილებელია უზრუნველყოფილ იქნეს მათი მდგრადი მდგომარეობა ქვესადებების საშუალებით, შემდეგ დამაგრდეს ისინი ჭანჭიკებით. ანძების დაყენებული დეტალებიდან ან სექციებიდან ჯამბარის მოხსნა დაშვებულია მხოლოდ მათი შეერთების ყველა კვანძში ქვემოაღნიშნული რაოდენობის ჭანჭიკებით დამაგრების შემდეგ:

ა) ლითონის ანძებისთვის – 50% ხვრელების საპროექტო რაოდენობიდან, მაგარამ არა- ნაკლებ ორი ჭანჭიკისა ყოველ კვანძში;

ბ) რკინაბეტონის ანძებისთვის – 100% ხვრელების საპროექტო რაოდენობიდან.

12. ანძების აწეულ სექციებზე ან დეტალებზე ასვლა მათი შეერთების მიზნით დასაშვებია მხოლოდ მათი საიმედო დამაგრების და მდგრადობის შემოწმების შემდეგ.

13. ლითონის ანძების დეტალების და სექციების შებრუნების ან გადაბრუნების დროს აკრძალულია მათი შესაძლო გადაადგილების ზონაში ყოფნა.

14. სპეციალური გადასასვლელი ანძების აწყობის დროს (დაშენების მეთოდით) მუშებმა უნდა გაიაროს ინსტრუქტაჟი და სამუშაოები შეასრულონ სამუშაოზე პასუხისმგებელი პირის თანდასწრებით.

15. განივი ტრავერსებიანი რთული ანძების აწყობის დროს, როდესაც ტრავერსის დასაყენებლად ანძის თავი აწეულია 1,5 მ-ზე, ანძის ქვეშ უნდა დაიდგას მყარი საინვენტარო საყრდენები.

16. ანძის ასაწყობი მოედნის ზომა უნდა უზრუნველყოფდეს ანძების დეტალების მოედანზე განფენის მოხერხებულობას და ამწე და საწევი ტრანსპორტის თავისუფალ გავლას.

17. სამუშაოების შესრულებაზე პასუხისმგებელი პირი სამუშაოს დაწყებამდე ვალდებულია ყველა მონაწილეს დეტალურად გააცნოს დამტკიცებული სქემა და ანძის აწევის წესი, სიგნალების სისტემა, ასევე ჩაატაროს სამუშაოების უსაფრთხოთ წარმოების ინსტრუქტაჟი.

18. საჭიერო ელექტროგადამცემი ხაზის აგების დროს გამოყენებულ ამწევ ისრებს, სახსრებს, გვარლებს და სხვა სამარჯვეებს უნდა ჰქონდეთ საინვენტარო ნიშნის, დასაშვები დატვირთვის და მორიგი გამოცდის თარიღის მაჩვენებელი მარკირება (საჭდეები).

19. სამონტიორო ბრჭყალებს და ასადრომებს უნდა ჰქონდეთ საინვენტარო ნომრის და მორიგი გამოცდის თარიღის მაჩვენებელი საჭდეები ან დადი.

20. ყველა ტვირთამწე მანქანა და სამონტაჟო სამარჯვი უნდა იყოს გამოცდილი.

21. მრავალგანშტოიანი ჯამბარების კონსტრუქცია უნდა უზრუნველყოფდეს ყველა შტოს თანაბარ დაჭიმვას.

22. ანძის აწევამდე სამუშაოების ხელმძღვანელმა უნდა შეამოწმოს საწევი მექანიზმების, სატაკელაჟო სამარჯვეების გამართულობა, ღუზების ჩალაგების და ჭიმების დაყენების სისწორე, ასევე მთელი ტაკელაჟის დამაგრების სისწორე და საიმედოობა დატვირთვის ქვეშ. ამისათვის ანძა იწევა 0,3 მ სიმაღლეზე და მოწმდება ისრის მდებარეობის სისწორე, ისრის ფეხების საიმედო და თანაბარი დაყრდნობა, ჩალუნვის, სახსრებში ცალკეული ელემენტების ჩაჭექის ან გატეხვის შესაძლებლობები, ღუზის დამაგრების საიმედოობა, ანძების კონსტრუქციების შესაძლო გადახრების არსებობა (საჭიმების სხვადასხვა სიგრძის ან საჭიმარებიან ანძებზე დიაგონალური საჭიმების და ანძის სხვა კვანძების არათანაბარი დაჭიმვის შედეგად). დათვალეირების პროცესში რაიმე ნაკლოვანებების აღმოჩენის შედეგად ანძა უნდა დაიშვას მიწაზე და გასწორდეს ყველა შემჩნეული დეფექტი. ამის შემდეგ ანძა ისევ უნდა აიწიოს 0,3 მ სიმაღლეზე და განმეორებით შემოწმდეს მთელი ტაკელაჟი დატვირთვის ქვეშ. საპროექტო მდგომარეობამდე ანძის აწევა დასაშვებია მხოლოდ დეფექტების არარსებობის შემთხვევაში. აკრძალულია აწეულ ანძაზე დეფექტების აღმოფხვრა.

23. ანძასთან მისვლა დათვალეირების მიზნით აწევის დროს ნებადართულია მხოლოდ სამუშაოების ხელმძღვანელისთვის. ანძასთან მისასვლელი გზები გაწმენდილი უნდა იყოს საგნებისაგან.

24. აკრძალულია ანძის ისეთ ფუნდამენტებზე დაყენება, რომელიც არ არის სრულად დამონტაჟებული და მთლიანად ამოვსებული გრუნტით.

25. ანძების დაყენება უნდა შესრულდეს სპეციალური მანქანების, სატრანსპორტო საშუალებების, ტაკელაჟის, აღჭურვილობის, ინსტრუმენტების და სამარჯვეების გამოყენებით.

26. ზამთარში ანძების დაყენების დროს, არანაკლებ ანძის სიგრძის ერთნახევარი რადიუსის სამონტაჟო მოედანი უნდა იყოს გასუფთავებული თოვლისაგან, ანძასთან თავისუფლად მისვლის უზრუნველსაყოფად და სამუშაოების უსაფრთხო წარმოების მიზნით. აკრძალულია თოვლისაგან გაუსუფთავებელ მოედანზე სამუშაოების წარმოება.

27. ამწის გამოყენება სამონტაჟო ისრის ნაცვლად აწევის სქემაში “ამწე-ტრაქტორი” დასაშვებია მხოლოდ შემდეგ პირობებში:

ა) ასაწევი ანძის მასა არ უნდა აღემატებოდეს ამწე კრანის ტვირთამწეობას ისრის შესაბამის შვერზე;

ბ) ამწის ისრის მუშა სვლა უნდა უზრუნველყოფდეს ანძის აწევას არანაკლებ 35-40° კუთხით (დასაყენებელი ანძის აწევის კუთხე).

28. ამწის და ტრაქტორის მეშვეობით ანძის დაყენების დროს ანძისგან ყუნწის მოხსნა უნდა ხდებოდეს საწევი ძალების ტრაქტორზე მთლიანი გადაცემის შემდეგ. ტრაქტორით ანძის აწევის გაგრძელება დასაშვებია მხოლოდ ამწის გასვლის და ანძის დამუხრუჭების ღონისძიებების შესრულების შემდეგ. აკრძალულია ამწის გავლა აწეული ანძის ქვეშ.

29. ანძის დაყენება ერთი ამწის საშუალებით დაშვებულია შემდეგი პირობების დროს:

ა) ასაწევი ანძის მასა არ უნდა აღემატებოდეს ამწის ტვირთამწეობას ისრის შესაბამის შვერზე;

ბ) ყუნწის მუშა სვლა უნდა უზრუნველყოფდეს ანძის ფუძის ქვედა წერტილის აწევას მიწის ზედაპირიდან (ფუნდამენტიდან) არანაკლებ 0,2-0,5 მ სიმაღლეზე.

30. ერთდგარიანი რკინაბეტონის და ხის ანძების აწევის დროს ამწევი ბაგირი უნდა ჩაიბას სიმძიმის ცენტრის მაღლა. ამწის ისრის შემობრუნების მომენტამდე (ანძის ქვაბულში დაყენების დროს) ანძის კინტი (ფუძე) უნდა აიწიოს მიწიდან არანაკლებ 0,5 მ-ზე.

31. ანძის ქვაბულში მიმართვა უნდა განხორციელდეს სატაცების, საჭიმარების და ბარჯების საშუალებით. აკრძალულია ამ სამუშაოს აღნიშნული სამარჯვების გარეშე ხელით შესრულება.

32. ანძის აწევის და დაყენების დროს აკრძალულია:

ა) ანძის კინტის რაიმე საგნებით დატვირთვა ან მისი ხელით შეკავება კინტის მხარეს გადაწონვის მისაღწევად;

ბ) ანძის ქვეშ, გვარლების ქვეშ, მათი შესაძლო დავარდნის ზონაში და ტვირთამწე მექანიზამების სიახლოვეს სახიფათო ზონაში ყოფნა;

გ) ანძასთან მიახლოება, მის სრულ აწევამდე და ქვაბულში დაშვებამდე;

დ) ანძაზე ასვლა, მის სრულად დამაგრებამდე.

33. დაყენებული ანძიდან ჭიმების და გვარლების მოხსნა დასაშვებია მხოლოდ მისი გამაგრების შემდეგ.

34. ჯალამბრების და სამონტაჟო ისრის საშუალებით ანძების დაყენების დროს აუცილებელია შემდეგი პირობების დაცვა:

ა) ჯალამბრების ტვირთამწეობა უნდა იყოს არანაკლები საწევი და სამუხრუჭე ძაღვებისა, რომლებიც წარმოიქმნება ანძის აწევის დროს;

ბ) ჯალამბრების დასამაგრებელი ღუზები უნდა შეესაბამებოდეს მათზე მოქმედი ძაღვების სიდიდეს და მიმართულებას;

გ) ჯალამბრის ლილვის დასამუხრუჭებლად გამოყენებული იქნეს მხოლოდ მუხრუჭი.

35. სამუშაოების მწარმოებელი ვალდებულია თვალყური ადევნოს, რომ ანძის აწევის დროს ამწეების და ტრაქტორების მემანქანეები და ჯალამბრების მემოტორეები იმყოფებოდნენ თავიანთ სამუშაო ადგილებზე. აღნიშნულ პირებს ეკრძალებათ სამუშაო ადგილების დატოვება ანძის აწევის დროებით შეჩერების დროს.

36. გზასთან ახლოს ანძის აწევის დროს უნდა იქნეს მიღებული ზომები, ამწე გვარლებისა და ჭიმების გამვლელი ტრანსპორტის მიერ დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით (ანძის აწევის ზონაში გზებზე უნდა დადგნენ მესიგნალები).

37. საჭიმრებიანი პორტალური ანძების დაყენების წინ ანძის სიბრტყეში საჭირო სიხისტის შექმნის მიზნით დაჭიმვის დასარეგულირებლად უნდა დაყენდეს დიაგონალური საინვენტარო გვარლური საჭიმები ქუროებით. აწევის პროცესში ანძის მობრუნების თავიდან აცილების მიზნით დიაგონალური საჭიმების დაჭიმულობა უნდა იყოს თანაბარი. დიაგონალური საჭიმების დაჭიმულობის თანაბრობის შემოწმება უნდა წარმოებდეს ანძის აწევის დაწყების წინ. აკრძალულია ანძის აწევა საჭიმების დაჭიმულობის სხვაობით, რომელიც ნომინალურს აღემატება 15%-ით.

38. ანძის აწევამდე მასზე უნდა დამაგრდეს სამუხრუჭე გვარლი, ბლოკი ისრის დაშვებისთვის და მარეგულირებელი საჭიმები (თუ ისინი გათვალისწინებულია დაყენების სქემაში). აღნიშნული სამუშაოების წარმოება ანძის აწევის პროცესში აკრძალულია.

39. რკინაბეტონის ანძიდან ტაკელაჟის მოხსნის დროს გამოყენებული უნდა იქნეს კომპკურა ამწე ან ნახევრადავტომატური ჯამბარი. კომპკური ამწის, კიბეების და ლაზების არ- არსებობის შემთხვევაში აუცილებელია ასვლამდე ანძაზე თოვის ან კაპრონის კიბის დამაგრება. კიბის დამაგრების კონსტრუქცია უნდა უზრუნველყოფდეს მის მიწაზე დაშვებას.

40. აკრძალულია ამწის ისრის გამოყენება ხალხის ანძაზე ასვლის, ტაკელაჟის მოხსნის ან სხვა ოპერაციების შესასრულებლად.

41. ანძაზე ყველა სამუშაო უნდა შესრულდეს მხოლოდ დამცავი ქამრის მასზე მიმაგრების შემდეგ. აკრძალულია სატაკელაჟო გვარლის ან თოკის ერთი ბოლოს მიმაგრება დამცავ ქამარზე, როდესაც მეორე ბოლო სწვდება მიწას.

42. აკრძალულია დემონტირებული სატაკელაჟო გვარლების და სამარჯვეების ანძიდან გადმოყრა. ტაკელაჟის და სამარჯვეების დაშვება ნებადართულია მხოლოდ სახიფათო ზონიდან ხალხის გასვლის შემდეგ.

43. ერთ-ერთი საჭიმარის შეცვლის აუცილებლობის შემთხვევაში წინასწარ უნდა დაყენდეს და საიმედოდ დამაგრდეს დროებითი საჭიმარი, მხოლოდ მასზე დატვირთვის გადაცემის შემდეგ შეიძლება შესაბამისი მუდმივი საჭიმარის შეცვლა.

44. ანძების დაყენების დროს უნდა იქნეს უზრუნველყოფილი სიგნალების მკაფიო ხილვადობა. გამონაკლის შემთხვევაში, შეზღუდული ხილვადობის პირობებში, სამუშაოების წარმოების აუცილებლობის დროს ანძების დაყენება დაშვებულია მხოლოდ სამუშაოების მწარმოებლის ხელმძღვანელობით, რომელიც ვალდებულია დააყენოს მესიგნალების საჭირო რაოდენობა.

45. აკრძალულია ანძების აწევის სამუშაოების წარმოება ქარის 10-12 მ/წმ და მეტი სიჩქარის დროს.

### **მუხლი 17. სადენების და მეხდამცავი გვარლების მონტაჟი**

1. აკრძალულია სადენების და გვარლების გაშლა და დაჭიმვა უშუალოდ ფოლადის ტრავერსებზე და კაკვებზე.

2. სადენების და მეხდამცავი გვარლების\* (შემდგომში სადენები) მონტაჟის დაწყებამდე ანძები უნდა დათვალიერდეს გულდასმით და მიღებულ იქნეს ანძების მონტაჟის აქტის ან ჟურნალის მიხედვით.

3. დოლები სადენების გაშლის დროს მყარად უნდა იქნეს დაყენებული სპეციალურ სამარჯვეებზე (გასაშლელი ურიკა ან ჯოჯგინა), რომლებიც აღჭურვილი იქნება დოლის დამუხრუჭების საიმედო მოწყობილობებით გაშლის პროცესში.

4. სადენების გაშლის მიმართულება, განსაკუთრებით ციცაბო ფერდობებზე, უნდა შეირჩეს სამუშაოების ხელმძღვანელის მიერ.

5. გასაშლელი სამარჯვეების მეშვეობით დოლებიდან ტრასაზე სადენების გაშლის დროს უნდა იქნეს დაყენებული პირები, რომელიც თვალყურს ადევნებენ სადენების გაშლის სისწორეს და უზრუნველყოფენ მყარ კავშირს გასაშლელი მოწყობილობის მემანქანესთან.

6. დოლიდან ხვიების ნაწილის ჩამოცვენის აღმოჩენის შემთხვევაში მისი გაშლა უნდა იქნეს შეჩერებული.

7. სადენის გაშლის დროს აკრძალულია დოლზე სადენის ხვიების გასწორება, ხოლო მემანქანემ არ უნდა დატოვოს გასაშლელი მოწყობილობის კაბინა.

8. სადენის დოლიდან გაშლის წინ ბოლო 5-6 ხვია უნდა გაიშალოს ხელით, ამასთან, გაშლილი სადენი უნდა დამაგრდეს უახლოეს ანძაზე.

9. სადენების ხელით გაშლის და გაჭიმვის დროს აკრძალულია სადენის ბოლოს ტანზე შემორტყმა, ასევე მარყუჟის ხელზე ან მხარზე ჩამოცმა.

10. სადენის ან გვარლის გაშლის დროს აკრძალულია მათი დატოვება ძირკვებზე ან სხვა დაბრკოლებებზე წამოდებულ მდგომარეობაში და აკრძალულია წამოდებული სადენის კუთხის შიგნით ყოფნა.

11. საწევი მექანიზმის გადაადგილების სიჩქარე უნდა შეირჩეს ადგილის რელიეფის მიხედვით და არ უნდა აღემატებოდეს 5 კმ/სთ.

12. აკრძალულია სადენების გაშლა მათი ანძაზე დაკიდებით ქარის 10-12 მ/წმ-ის სიჩქარის და სქელი ნისლის დროს.

13. სადენების გადაჭრა უნდა განხორციელდეს მხოლოდ შესაბამისი ინსტრუმენტის საშუალებით (მეტალის საჭრელი ხერხი, გვარლის საჭრელი). აკრძალულია სადენების და

გვარლების გადაჭრა ლოჯით. სადენების და ბაგირების გადაჭრის დროს მათ ბოლოებს უნდა დაეხვეს მავთული.

14. სადენების დაწნების შემდეგ აუცილებელია შემაერთებელ ან მჭიმავ მომჭერზე წარმოქმნილი ხიწვების ქლიბით გასუფთავება.

15. აკრძალულია ეთილირებული ბენზინის გამოყენება სადენების ბოლოების და შემაერთებელი მომჭერების გასარეცხად.

16. სადენების თერმული შედუღების სამუშაოებზე დაიშვება სპეციალურად განსწავლული პირები, რომლებმაც ჩააბარეს გამოცდა ამ სამუშაოების წარმოების უფლებაზე.

17. თერმული შედუღების სამუშაოების წარმოების დროს ცხელ და მშრალ ამინდში, მიღებული უნდა იქნეს ცხელი წიდების შემთხვევით მოხვედრით გამოწვეული ხის ანძების და ხმელი ბალახის აალების საწინააღმდეგო ზომები.

18. მინდვრის პირობებში სამუშაოების შესრულების დროს უნდა იქნეს დაცული შემდეგი ხანძარსაწინააღმდეგო წესები:

ა) კოცონის ანთება ხის ნაგებობებიდან და ადვილად აალებადი მასალებიდან (თივის და ჩალის ზვინებიდან) დაშვებული არანაკლებ 50 მ-ის მანძილზე;

ბ) კოცონების და ცეცხლის სამუშაოების ადგილები აუცილებლად უნდა შემოიფარგლოს მიწაყრილით, რომლიდანაც მთლიანად იქნება მოცილებული ბალახეული მცენარეები, ტყის საფარი და სხვა წვადი ნივთიერებები მინერალურ ფენამდე (ამ ზოლის სიგანე უნდა იყოს არანაკლებ 1 მ);

გ) ასანთის, სიგარეტის, ელექტროდების და თერმული მასრების ნამწვის ჩაყრა დასაშვებია მხოლოდ სპეციალურ მოცულობებში (ვედრო);

დ) დაუშვებელია მუდმივი მეთვალყურეობის გარეშე ცეცხლმოკიდებული ან ბჟუტავი კოცონის, გაზის სანთურების და სხვა ამგვარის დატოვება.

19. აკრძალულია იზოლატორების გირლანდის აწყობა დადგმული, მაგრამ დაუმაგრებელი ანძების ქვეშ.

20. გირლანდების აწყობის დროს გამოყენებულ უნდა იქნეს მხოლოდ გამართული ინსტრუმენტები (საკეტის დასაყენებელი მარწუხები, ქანჩის გასაღებები); აკრძალულია იზოლატორების ფაიფურის ნამტვრევების ხელით ხელთათმანების გარეშე აღება.

21. იზოლაციის წინააღმდეგობის შემოწმებას უნდა ასრულებდეს მუშაკი, რომელსაც გააჩნია ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფი.

22. გირლანდების აწევა გასაგორებელ გორგოლაჭებთან ერთად მათში ჩატანებული სადენებით უნდა განხორციელდეს მექანიზირებული მეთოდით, თოკის საჭიმარების გამოყენებით ტრავერსისაგან დაშორების მიზნით. ანძაზე სადენების ვერტიკალური განლაგების შემთხვევაში სადენების გირლანდებით და გასაშლელი გორგოლაჭებით აწევა უნდა განხორციელდეს ზედა ტრავერსიდან.

23. აკრძალულია დამონტაჟებული იზოლატორების გირლანდებზე ჩამოსვლა და მუშაობა. ამისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს საამწეო კომპურები, სპეციალური კიბეები ან საკიდელები.

24. დაყენებულ ანძებზე სამუშაოები უნდა წარმოებდეს სპეციალური ამწე მექანიზმებით (კომპურები, ტვირთამწეები), ხოლო ანძასთან მისვლის შეუძლებლობის შემთხვევაში ბრჭყალების, საძრომების და კიბეების მეშვეობით. კიბის დაყენების შემდეგ იგი აუცილებლად უნდა დამაგრდეს ანძაზე ყველა დასაყრდენ წერტილში.

25. ანძაზე ასვლის დროს აკრძალულია სახაზო არმატურის, მოწყობილობის, მასალის თან ატანა. ატანა უნდა განხორციელდეს ბაგირის საშუალებით ანძაზე დაყენებული ბლოკის გავლით.

26. ანძაზე სამუშაოების დაწყება შეიძლება მხოლოდ დამცავი ქამრის ანძაზე ჯაჭვით დამაგრების შემდეგ.

27. საკიდელადაც, ტელესკოპური კომპურიდან ან ჰიდრავლიკური ამწიდან სიმაღლეზე მუშაობის დროს დამცავი ქამრის ჯაჭვი მიმაგრებული უნდა იქნეს მათ მოაჯირზე.

28. ქალაქებსა და დასახლებულ პუნქტებში სადენების დაკიდების დროს სამუშაო ზონის საზღვარზე, დამაგრების დროს გამოკიდებული უნდა იქნეს გამაფრთხილებელი პლაკატები და დაყენებული მეთვალყურეები. დიდი სიგრძის ანკერული მალეების ვიზირების დროს, სადენების დაჭიმვის წინ, წინასწარ უნდა იქნეს გაფრთხილებული მოსახლეობა, ხოლო ყველა გადამკვეთ გზაზე დაყენებული იქნეს მეთვალყურეები.

29. სადენების დამჭიმი წვეთი მექანიზმები დაყენებულ უნდა იქნეს ბლოკის დამაგრების წერტილის არანაკლებ ორმაგი სიმაღლის მანძილზე და ზუსტად ფაზის ღერძის მიმართულებით. თუ კი ადგილმდებარეობის პირობების მიხედვით შეუძლებელია აღნიშნული მოთხოვნების დაცვა, გამოყენებული უნდა იქნეს სარინი ბლოკები, ხოლო საჭიროების მიხედვით – დროებით გაძლიერდეს ანძის ტრავერსები.

30. სადენების გადაწყობის დროს გასაშლელი გორგოლაჭებიდან მომჭერებში დაუშვებელია სადენების დასაკავებლად კომპურა ამწის კალათის გამოყენება.

31. აკრძალულია აწევის პერიოდში იზოლატორების გირლანდების, სამონტაჟო ბლოკების, სადენების, ტროსების და სხვა საგნების ქვეშ ყოფნა, ასევე თერძული შედუღების შესრულების ადგილის ქვეშ ყოფნა ან გავლა.

32. დიდი სიგრძის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის მონტაჟისა და დემონტაჟის დროს 3 კმ სიგრძის ცალკეული დამონტაჟებული უბნების სადენები უნდა დამოკლდეს და დამიწდეს.

33. ანკერულ ანძაზე შლეიფების შეერთება უნდა წარმოებდეს მხოლოდ ამ ანძასთან მომიჯნავე საანკერო მალეებში სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ. 110 კვ და მეტი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზების შლეიფები მათი შეერთების წინ დამაგრებული უნდა იქნეს სადენებით ან დამჭიმი გირლანდებით, არანაკლები მეოთხე იზოლატორისა ტრავერსიდან, ხოლო 35 კვ და ნაკლები ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზებზე – მხოლოდ სადენზე.

34. აკრძალულია ჭექა-ქუხილის მოახლოების და ჭექა-ქუხილის დროს სადენების მონტაჟის სამუშაოების წარმოება, ასევე ხალხის ყოფნა ანძების სიახლოვეს.

35. დაჭიმვის და ვიზირების დროს აკრძალულია სადენების ქვეშ ყოფნა. სადენების აწევის წინ აუცილებლად უნდა შემოწმდეს ანძების, ღუზების და ტაკელაჟის დამაგრების საიმედოობა. საწვეი მექანიზმიდან ღუზაზე ძალვის გადატანის დროს აუცილებლად უნდა დადგინდეს სადენების დამაგრების საიმედოობა და მხოლოდ ამის შემდეგ ჩაიხსნას საწვეი ტრაქტორი.

აკრძალულია სადენების დაჭიმვა ქარის 10-12 მ/წმ-ზე მეტი სიჩქარის და სქელი ნისლის დროს.

36. დისტანციური განმბრჯენები გახლეჩილი ფაზის სადენებზე უნდა დამონტაჟდეს სადენებზე მოძრავი სამონტაჟო ურიკების ან ამწევი კომპურების საშუალებით (ტელესკოპური, ჰიდრაულიკური).

37. სამონტაჟო ურიკებზე სამუშაოდ დაიშვებიან მემალღივე ელექტრომემონტაჟეები, რომლებმაც გაიარეს ურიკით სადენებზე უსაფრთხო გადაადგილების მეთოდების სწავლება და ურიკის ექსპლუატაციის და ტექნიკური უსაფრთხოების ცოდნის შემოწმება.

38. გახლეჩილი ფაზის სადენებზე ურიკის აწევა უნდა წარმოებდეს ამწე კომპურის ან ბლოკების და დამზღვევი გვარლის საშუალებით. ურიკას უნდა ჰქონდეს სამუხრუჭე მოწყობილობა.

39. ელექტრომემალღივის ურიკაში დაჯდომა დაშვებულია, მხოლოდ ურიკის სადენზე ბოლომდე დაყენების და უსაფრთხო გადაადგილების ქარხნული ინსტრუქციით გათვალისწინებული ყველა ზომის მიღების შემდეგ. ურიკაში ჩაჯდომისთანავე ელექტრომემალღივემ უნდა დაამაგროს დამზღვევი არანაკლებ ორი სადენისა. აკრძალულია ურიკიდან გადმოსვლა მალში. ურიკის გადაადგილების დროს სადენების შემაერთებელ მომჭერებზე აკრძალულია გორგოლაჭის შემზღვეველის მოხსნა.

40. სამონტაჟო ურიკის გადაადგილებისას, ელექტრომემალღივის სადენებზე დაყრდნობის დროს, ხელების დაცვის მიზნით გამოყენებულ უნდა იქნეს ბრეხენტის ხელთათმანები.

41. პერსონალის გახლეჩილ სადენებზე და გვარლებზე გადაადგილება დისტანციური განმბრჯენების დასაყენებლად დასაშვებია შემდეგ შემთხვევებში:

ა) არანაკლებ 240 მმ<sup>2</sup> კვეთის სადენებზე;

ბ) არანაკლებ 70 მმ<sup>2</sup> კვეთის გვარლებზე.

### **მუხლი 18. გადაკვეთების მონტაჟი და გადასასვლელების ორგანიზაცია**

1. საინჟინრო ნაგებობებზე და ბუნებრივ დაბრკოლებებზე (მოქმედი ეგზ, რადიო და კავშირგაბმულობის ხაზები, სარკინიგზო გზები და გზატკეცილები, ხრამები, არხები, მდინარეები და ა.შ.) სადენების მონტაჟის სამუშაოების წარმოების დაწყებამდე დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან ერთად უნდა შედგეს ურთიერთშეთანხმების დოკუმენტი, რომელშიც ნაჩვენებია იქნება სამუშაოების წარმოების თარიღი და დრო, მატარებლების, გემების და ა.შ. მოძრაობის დროებით შეწყვეტის დრო, მოქმედი ეგზ-ის, რკინიგზის კონტაქტური ქსელების გამორთვის დრო და სხვა, ასევე სამუშაოს წარმოების დროს უსაფრთხოების ტექნიკის ღონისძიებები, სამუშაოზე პასუხისმგებელი ხელმძღვანელების გვარები.

2. გზატკეცილების და სასოფლო გზების გადაკვეთებზე სამუშაოების წარმოების დროს გზაზე სამუშაოების წარმოების ადგილიდან ორივე მხარეს 100 მ მანძილზე დღისით დაყენებული უნდა იქნეს მესიგანალები დროებით და ფარნებით დღე-ღამის ბნელ პერიოდში.

3. წყლის დაბრკოლებებზე გადასასვლელი სამუშაოების მწარმოებელ მუშებს შესწავლილი უნდა ქონდეთ წყალში სამაშველო საშუალებების ხმარების წესები, სამუშაოების წარმოების დროს უნდა გააჩნდეთ სამაშველო ჟილეტები. კატერები, ნავეები, ტივები და სხვა მცურავი საშუალებები (ამფიბიები) აღჭურვილი უნდა იქნენ სამაშველო საშუალებებით.

4. სატვირთო ავტომობილების ფონზე გადასვლა დაშვებულია ფონის სიღრმის არა უმეტეს 0,8 მ და წყლის დინების არა უმეტეს 0,7 მ/წ სიჩქარის დროს.

5. გადასვლის ძირითადი საშუალებების გარდა, სადენების და ტაკელაჟის წყლის დაბრკოლებებზე გადატანის დროს ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის ხელმძღვანელობამ უნდა უზრუნველყოს კატერების (ნავეების) მორიგეობა უბედური შემთხვევების დროს პირველადი დახმარების გასაწევად, ასევე გემების და სხვა მცურავი საშუალებების გაფრთხილების მიზნით. ნაპირებსა და მცურავ საშუალებებს შორის უნდა იქნეს ორგანიზებული საიმედო კავშირი.

6. აკრძალულია საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის დამონტაჟება მეწყერ და ზვავსაშიში ნიშანთვისების ხეობებში, შესაბამისი სამსახურის ნებართვის მიღებამდე.

7. წვიმის შემდეგ გადასასვლელებზე სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება დასაშვებია მხოლოდ სამუშაოების ხელმძღვანელის მიერ ფერდობების გულმოდგინედ დათვალიერების შემდეგ.

8. ხეობის ძირზე დაშვების აუცილებლობის შემთხვევაში გამოყენებულ უნდა იქნეს თოკის კიბე და დამცავი ქამარი, რომელიც უნდა დამაგრდეს მოქნილ დამცავ ბაგირზე. 1,5 მ-ზე მეტი სიგრძის და 70<sup>0</sup>-ზე მეტი დახრილობის ფერდობზე დაშვების შემთხვევაში ბაგირი უნდა იყოს ორმაგი. აკრძალულია ციცაბო დაღმართებზე და კლდეებზე ბაგირების და კიბეების გამოყენების გარეშე გადაადგილება.

9. ციცაბო ფერდობზე მუშების ბაგირზე დაშვების დროს აკრძალულია ხელით მძიმე ინსტრუმენტის გადატანა. საჭირო ინსტრუმენტის დაშვება უნდა წარმოებდეს ცალ-ცალკე.

10. აკრძალულია:

ა) ფონზე გადასვლის დროს შემხვედრი მოძრაობა;

ბ) ნებისმიერი სიგანის წყლის დაბრკოლებებზე გადასვლა წყალმოვარდნის, კოკისპირული წვიმის, თოვლის, ნისლის, ყინულსვლის, ასევე 12 მ/წ-ზე მეტი სიჩქარის ქარის დროს.

11. წყლის დაბრკოლებებზე და საინჟინრო ნაგებობებზე (რკინიგზები, ელექტროგადამცემი ხაზები, კავშირგაბმულობის ხაზები, საავტომობილო გზები და სხვა) ელექტროგადამცემი ხაზით გადაკვეთის მოწყობისას გამოყენებული უნდა იქნეს სადენების და გვარლების წინასწარი გაზომვის მეთოდი.

12. მსხვილი დაბრკოლებების (მდინარეები, წყალსაცავები, ხეობები) ყოველი გადაკვეთის მონტაჟზე შედგენილი უნდა იქნეს სამუშაოთა წარმოების ინდივიდუალური პროექტი.

13. გადასასვლელი ანძების კონსტრუქციების ვერტკალური დამატების მეთოდით მონტაჟის დროს, სახიფათო ზონის რადიუსი უნდა იყოს ანძის პროექციიდან დასამატებელი ელემენტის არანაკლებ ერთნახევარი სიმაღლისა (სიგრძის).

აკრძალულია სამუშაოების წარმოება და ხალხის ყოფნა სახიფათო ზონაში ანძის კონსტრუქციების აწევის და დამაგრების, ასევე სამონტაჟო მექანიზმების გადაადგილების დროს.

14. ანძის მონტაჟის დროს გადასადგილებელი ტვირთი გაქანებისაგან დაცული უნდა იყოს გვარლის საჭიმარებით. საჭიმარების დამაგრების ადგილი და მოცემული ოპერაციის შესასრულებლად აუცილებელი მექანიზმების განლაგება მითითებული უნდა იყოს სამუშაოთა წარმოების პროექტში.

15. სამუშაოების დაწყებამდე სამუშაოებზე პასუხისმგებელმა ხელმძღვანელმა უნდა შეამოწმოს სატაკელაჟო სამარჯვებების, ანკერების, ჭიმების და საჭიმარების ტექნიკური მდგომარეობა.

16. სამუშაოების წარმოების დროს ერთ ცვლაზე მეტი ხანგძლივობით შესვენებისას აშწის კომპურა და ისარი, გადასადგმელი ანძა და გადასადგმელი პორტალი უნდა იქნეს დაყენებული ისეთ მდგომარეობაში, რომ მასზე ქარის ზემოქმედება იყოს მინიმალური, ისინი მყარად იქნეს დამაგრებული. თვითაშწის მეშვეობით ანძების მონტაჟის დროს აკრძალულია ანძაზე ყოფნა მისი გადადგმის დროს.

17. გადასატანი პორტალით გადასასვლელი ანძების მონტაჟის დროს უნდა იქნეს უზრუნველყოფილი პოლისპასტების თანაბარი დატვირთვა. აკრძალულია ტვირთის აწევის დროს პორტალის შვერის სიდიდის შეცვლა.

18. გადასატანი სამონტაჟო კომპურით გადასასვლელი ანძების მონტაჟის დროს ყველა ჭიმის დაჭიმვა, ასევე ანძის დახრის კუთხე არ უნდა აღემატებოდეს სამუშაოთა წარმოების პროექტით განსაზღვრულ სიდიდეებს.

19. ვერტკალური დამატების მეთოდით ანძების მონტაჟზე გამოყენებული გადასატანი სამონტაჟო კომპურის გამოცდა უნდა ჩატარდეს მისი ყოველი შემდგომი გადაადგილების დროს. გამოცდა ტარდება ანძის სექციის სრულად დამაგრების და მასზე გადასატანი სამონტაჟო კომპურის დამონტაჟების შემდეგ.

20. ხალხის სიმაღლეზე ასაყვანად გამოყენებული უნდა იქნეს საწეველები (კომპურები).

21. საწეველას (კომპურის) საკიდელაში ხალხის ჩასმის (ჩამოსმის) მიზნით ანძაზე უნდა იქნეს მოწყობილი სპეციალური მოედნები, რომლებსაც ექნებათ დამცავი შემოღობვა და მოწყობილობა, რომელიც დააფიქსირებს საკიდელას მდგომარეობას ხალხის გამოსვლის დროს. ხალხის შესვლა-გამოსვლისათვის მოედანს უნდა გააჩნდეს მოსახსნელი ღობე ან არანაკლებ 500 მმ სიგანის გასახსნელი კარი. ხალხის საკიდელაში ასვლა ნებადართულია მხოლოდ სამუშაოებზე პასუხისმგებელი პირის მეთვალყურეობის ქვეშ.

22. მობრუნების მეთოდით ანძის აწევის დროს რამდენიმე მანქანის მეშვეობით გამოყენებული უნდა იქნეს ელექტრული ჯალამბარები ან ტრაქტორები, ამასთან მათი ბაგირების გაჭიმვის სიჩქარეები უნდა იყოს თანაბარი.

23. მობრუნების მეთოდით ანძის აწევის დროს ტრაქტორების მოძრაობის ტრასა უნდა იქნეს მომანდაკებელი. მოედნის ზომა უნდა უზრუნველყოფდეს საწევი გვარლის გამორჩევას.

### **მუხლი 19. სამუშაოების წარმოება განსაკუთრებულ ლანდშაფტურ და კლიმატურ პირობებში**

1. ყველა სამუშაო მთიან, ძნელად მისადგომ უბნებზე უნდა წარმოებდეს მხოლოდ სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირის თანხმობით. თანხმობა გაიცემა ყოველდღიურად სამუშაოების დაწყების წინ. ზვავსაშიშ, მეწყერსაშიშ, ქვის ცვენის ადგილებში, სამუშაოები უნდა განხორციელდეს განწესი-დაშვების მიხედვით სპეციალური სამთო სამსახურებთან შეთანხმების შემდეგ.

2. ზვავსაშიშ რაიონებში სამონტაჟო უბნის შემადგენლობაში უნდა იქნეს ორგანიზებული ავარიული-სამაშველო ჯგუფები, რომლებიც აღჭურვილი იქნება აუცილებელი სამაშველო

სამუშაოებელით. ავარიული ჯგუფის მუშაობა უნდა იქნეს რელამენტირებული ადგილობრივი ინსტრუქციის მიხედვით, რომელიც დამტკიცებული იქნება დადგენილი წესით.

3. ხალხის მთიან ადგილებში გადაადგილება უნდა ხდებოდეს ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მუდმივი ხილვადობა დასაქმებულთა შორის ან ხმოვანი კავშირი და ურთიერთ-დახმარების შესაძლებლობა. ხალხის ცალკეული გადაადგილება უნდა აიკრძალოს.

4. 45<sup>0</sup>-ზე მაღალი დახრილობის ფერდობებზე სამუშაოები უნდა წარმოებდეს მხოლოდ სპეციალურად ამ მიზნისთვის მომზადებული პერსონალის მიერ, რომელსაც გააჩნია მემალღვივ-კლდეზე მცოცავის მოწმობა. ამასთან, აუცილებელია მთის ფერდობებსა და კალთებზე ანძების აწყობისას სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების წესები.

5. აკრძალულია წვიმის დროს ან თოვლის დნობის პერიოდში ღრმა ღარტაფებზე გადაადგილება, ასევე ღვარცოფის ნაკადის ფონზე გადასვლა.

6. მთის მდინარეებზე გადასვლის წინ უნდა მოხდეს ნაპირების დაზვერვა და ორივე ნაპირზე დამაგრდეს დამზღვევი ბაგირები. აკრძალულია მდინარის დინების 1მ/წმ-ზე მეტი სიჩქარის დროს ფონზე გადასვლა დამზღვევი ბაგირის გარეშე.

7. ბაგირის და ბლოკის მეშვეობით წყლის დაბრკოლებებზე გადასვლის დროს უნდა მოხდეს გაცურება ბლოკზე ან კარაბინზე ფეხებით წინ და დაბლა მდინარის დინების მიმართულებით.

8. მთის პირობებში საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობაზე დასაქმებული ყველა პირი უნდა გაეცნოს ზვავსაშიშ, ქვის ცვენის და მაჩვენებლებით აღნიშნულ თავშესაფარ ადგილებს.

9. ხაზის ტრასის ზვავსაშიშ უბნებზე სამუშაოების წარმოებას აუცილებლად უნდა დაესწროს მეთვალყურე. საშიშროების გაჩენის შემთხვევაში მან უნდა მისცეს სიგნალი მომუშავეებს სახიფათო უბნიდან გასვლის შესახებ.

10. წვიმის, თოვლის და მიწისძვრის შემდეგ მთის პირობებში სამუშაოების წარმოება ნებადართულია მხოლოდ სამუშაოების ხელმძღვანელის მიერ მთის კალთების, ფერდობების, კონსტრუქციების მდგრადობის გულდასმითი შემოწმების და სამუშაოთა წარმოების ჟურნალში შესაბამისი ჩანაწერების გაკეთების შემდეგ.

11. ზღვის დონიდან 1000 მ-ზე მეტ სიმაღლეზე სამუშაოების წარმოების დროს მომუშავემ სახეზე უნდა წაისვას გლექტერის მალამო მზის სხივებისგან დაცვის მიზნით, ხოლო თვალები – დაცულ იქნეს სინათლისგან დამცავი სათვალეებით. ზაფხულში ტრასაზე ყოფნის პერიოდში გასათვალისწინებელია ტემპერატურის ვარდნა სიმაღლესთან დამოკიდებულებაში.

12. სამუშაოების დაწყებამდე უნდა ჩატარდეს დაჭაობებული ტრასის მდგომარეობის გამოკვლევა და მიღებულ იქნეს ზომები სამუშაოების წარმოების უსაფრთხო პირობების უზრუნველყოფის მიზნით.

13. დაჭაობებულ ადგილებში გამოსაყენებელ ტრაქტორებს და ავტომანქანებს უნდა ქონდეთ გაზრდილი გამავლობა. აუცილებლობის შემთხვევაში მექანიზმების გადაადგილებისთვის უნდა იქნეს მოწყობილი დროებითი გზები.

14. დაჭაობებულ ადგილებში ხალხის გადაყვანა უნდა წარმოებდეს სპეციალურად მოწყობილ ციგის ტიპის მისაბმელებით. მოძრაობის დროს ტრაქტორის კაბინის კარი უნდა იყოს ღია.

15. მძღოლს ეკრძალება მოძრაობის დროს კაბინიდან თავის გამოყოფა.

16. ჭაობებში გათელილი გზის არარსებობის შემთხვევაში ხალხის გადაადგილება უნდა ხდებოდეს კვალდაკვალ, ინტერვალი ადამიანებს შორის უნდა იყოს არანაკლები 2-3 მ, აუცილებლად უნდა იქნეს გამოყენებული ლატანები და დამზღვევი თოკები. აკრძალულია ჭაობიან ადგილებში ხალხის ცალ-ცალკე გადაადგილება.

17. ჩასაფლობ ადგილებში გადასვლის დროს აუცილებლად უნდა გაკეთდეს ფენილები (ფიჩხფენილები) ლატანისა და ტოტებისაგან. კაშკაშა და ქორფა ბალახით დაფარული “ფანჯრები” ჭაობებში, ასევე სხვა სახიფათო ადგილები გავლილი უნდა იქნეს შემოვლითი გზით. ჭაობებში გადაადგილების დროს პერსონალი უნდა ერიდოს წყალში ან საფლობში ჩამალულ წვეტიან ძირკვებს, ტოტებიან კუნძებს და ქვებს.

18. ჭაობის “ფანჯარაში” ჩავარდნის შემთხვევაში ადამიანი უნდა მოეჭიდოს “ფანჯარაზე” გარდიგარდმო გადებულ ჯოხს, ამასთან, არ უნდა გაკეთდეს მკვეთრი მოძრაობები. ჭაობში ჩავარდნილის დახმარება უნდა განხორციელდეს მდგრადი ადგილიდან ლატანის ან თოკის მეშვეობით. ჭაობიდან ამოყვანის შემდეგ დაუყოვნებლივ უნდა გაშრეს ან გამოიცივლოს დაზარალებულის ტანსაცმელი.

19. უბნებზე ჭაობის გაზის (მეთანის) მომეტებული გამოყოფით, სამუშაოების წარმოება დასაშვებია მხოლოდ სანეპიდსადადგურის ნებართვის არსებობის შემთხვევაში.

20. დაზარალებულის მოწამვლის ნიშნების გამოვლენის შემთხვევაში (თავბრუსხვევა, გულისრევა, გონების დაკარგვა) აუცილებელია მისი უსაფრთხო ადგილას გადაყვანა (სუფთა ჰაერზე), ექიმის მოსვლამდე მას უნდა გაეწიოს პირველადი სამედიცინო დახმარება ან მიღებული იქნეს ზომები დაზარალებულის მედპუნქტში გადაყვანისათვის.

21. სამუშაოების წარმოების უბანზე, უნდა მოეწიოს სპეცტანსაცმლის და ფეხსაცმლის საშრობი სათავსი. სპეცტანსაცმლის კომპლექტში აუცილებელია კოლოებისაგან და ქინქლებისაგან დაცვის საშუალებების ქონა (პასტები, მალამოები, აეროზოლები და სხვა).

22. გარემოს უარყოფითი ტემპერატურის პირობებში სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შესრულების დროს დაცული უნდა იქნეს მუშაკთა დასვენებისა და გათბობის სამშენებლო-სამონტაჟო საწარმოს მიერ დადგენილი რეჟიმები. სამუშაოების პირობებიდან გამომდინარე, გათბობის მიზნით შესვენებების უზრუნველყოფის შეუძლებლობის შემთხვევაში, მუშებს უნდა დაურიგდეს დათბილული სპეცტანსაცმელი.

#### **მუხლი 20. სამუშაოების წარმოება ვერტმფრენების გამოყენებით**

1. ელექტრომემონტაჟეთა ბრიგადებისთვის, რომლებიც ასრულებენ სამუშაოებს ვერტმფრენის საშუალებით, დამუშავებული უნდა იყოს უსაფრთხოების ადგილობრივი ინსტრუქციები.

2. ვერტმფრენით კონსტრუქციების ტრანსპორტირების და მონტაჟის დროს საინჟინრო-ტექნიკური პერსონალიდან უნდა დაინიშნოს სამუშაოებზე პასუხისმგებელი პირი.

3. სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგია შეთანხმებული უნდა იქნეს ვერტმფრენის ეკიპაჟის მეთაურთან.

4. სამონტაჟო სამუშაოების შესრულების დროს კავშირი “მიწა-ვერტმფრენი” უნდა განხორციელდეს რადიოკავშირის მეშვეობით. მონტაჟის პროცესში რადიოკავშირის მტყუნების შემთხვევაში დასაშვებია სიგნალიზაცია ნიშნებით, სიგნალების სპეციალურად შემუშავებული სისტემის შესაბამისად.

5. ბრიგადის ყველა წევრი უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს შესაბამისი სპეცტანსაცმლით (დამცავი ჩაფხუტებით, სათვალეები, ხელთათმანები).

6. მესიგნალის ტანსაცმლის ფერი უნდა იყოს ხასხასა და გარემოსთან კონტრასტული (ნარინჯისფერი ჟილეტი). პერსონალის ტანსაცმელი უნდა იყოს ტანზე მომდგარი და ვერტმფრენის ხრახნით წარმოქმნილი ჰაერის ნაკადით გადაცივებისაგან დამცავი. სათვალე უნდა იყოს დახურული ტიპის.

7. სამონტაჟო მოედნის ზომები უნდა უზრუნველყოფდეს მანძილს მზიდი და საჭის ხრახნის ფრთების ბოლოებიდან, ვერტმფრენის მზიდი ხრახნის დიამეტრის არანაკლებ ნახევრისა მიწისზედა დაბრკოლებებამდე. მანძილი მზიდი ხრახნის ცენტრიდან მოქმედ საჰაერო ელექტროგადამცემ ხაზამდე უნდა იყოს არანაკლებ 50 მ-ისა. ვერტმფრენის დასაჯდომი მოედანი გაწმენდილი უნდა იყოს ნაგვისა და მცირე დეტალებისაგან.

8. სამუშაოების დაწყებამდე ტვირთის ჩამომგდები და სამაგრი ჯამბარები უნდა იქნეს დათვალიერებული გულდასმით. ჯამბარები, რომლებსაც გააჩნიათ ჩანაჭყლეტი და ცალკეული გაწყვეტილი წვერები, უნდა იქნეს დაწუნებული. აკრძალულია შეზრდილი ბაგირებისაგან შემდგარი ჯამბარების გამოყენება. დაჯამბარებისთვის გამოყენებული უნდა იქნეს მხოლოდ ფოლადის ბაგირი, აკრძალულია ქერელის ბაგირების გამოყენება.

9. დასაშვებია ცნობილი მასის ტვირთის (ტვირთზე მარკირების, გასაგზავნი დოკუმენტების საშუალებით) ვერტმფრენით ტრანსპორტირება. ტრანსპორტირებისა და მონტაჟის წინ კონსტრუქციები უნდა გაიწმენდოს ჭუჭყისა და მინაყინისაგან და მოცილდეს მას ზედმეტი საგნები (ჭანჭიკები, ქანჩები, ინსტრუმენტები და ა.შ.).

10. ვერტმფრენით კონსტრუქციების აწევის დროს აუცილებელია შემდეგი პირობების დაცვა:

ა) კუთხე დაკიდების შტოებს შორის უნდა იყოს  $90^{\circ}$  ნაკლები;

ბ) კონსტრუქციის სიმძიმის ცენტრი ვერტიკალზე უნდა ემთხვეოდეს ვერტმფრენის საკიდარის დაჯამბარების რგოლს.

11. სტატიკური ელექტრობის ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით, ჯამბარის მარყუჟის ვერტმფრენის გარეთა საკიდარის საკეტზე ჩაბმის დროს, აკრძალულია საკიდარის გვარლზე ხელის მოკიდება მიწასთან ან ანძასთან მის შეეხებამდე.

12. აკრძალულია ვერტმფრენის გამოყენებით მუშაობა 3 ბალზე მეტი (3,4 მ/წ.) ქარის დროს.

13. აკრძალულია ვერტმფრენებთან ახლოს მოწევა. მოსაწევი ადგილი მოწყობილი უნდა იყოს არანაკლებ 50 მ დაშორებით ვერტმფრენების დაჯდომის ადგილიდან. დასაჯდომი მოედნის ზონაში აკრძალულია ცეცხლის ანთება, ასევე ცეცხლით სამუშაოების წარმოება.

14. კატეგორიულად აკრძალულია დამით სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება ვერტმფრენის გამოყენებით.

### **მუხლი 21. ექსპლუატაციისათვის უვარგისი გამანაწილებელი ელექტრული ქსელების ნაცვლად ახალი ქსელის მშენებლობა**

1. გამანაწილებელი ელექტრული ქსელების მშენებლობის სამუშაოები ექსპლუატაციისათვის უვარგისი ელექტრული ქსელების ნაცვლად, უნდა წარმოებდეს ხელშეკრულებების საფუძველზე დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან შეთანხმებული მშენებლობის პროექტების მიხედვით.

2. დამკვეთი ვალდებულია გადასცეს მოიჯარეს ხაზის ტრასა აქტით სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების მიზნით. აქტს თან უნდა ერთვოდეს დაინტერესებული ორგანიზაციების ნებართვები სამუშაოების წარმოების შესახებ.

მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზების ზონაში, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებში, რკინიგზისა და საავტომობილო გზების უბნებზე, მიწისქვეშა კომუნიკაციების (კაბელის, წყლის, კანალიზაციის, გაზის და სხვა) გასვლის ადგილებში.

3. მიმწოდებელი, მიღებული ნებართვის საფუძველზე მოქმედი საჰაერო ხაზის დაცვის ზონაში სამუშაოების წარმოებისათვის, საექსპლუატაციო საწარმოს წარუდგენს განახცადს პერსონალის სამუშაოებზე დასაშვებად.

4. მოქმედი საჰაერო ხაზების დაცვის ზონებში სამუშაოები უნდა შესრულდეს განწესი-დაშვებით, მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წინამდებარე წესების შესაბამისად.

5. განწესი-დაშვება გაიცემა სამუშაოების შემსრულებელ ორგანიზაციაზე.

6. დემონტაჟისათვის განკუთვნილ საჰაერო ელექტროგადამცემ ხაზებზე დამცავი დამიწებების და გამაფრთხილებელი პლაკატების დაყენება და მოხსნა ხორციელდება საექსპლუატაციო საწარმოს პერსონალის მიერ.

### **მუხლი 22. ტვირთის, მასალების ტრანსპორტირება და ხალხის გადაყვანა**

1. ელექტროსამონტაჟო სამუშაოებისთვის განკუთვნილი ტვირთის გადაზიდვა უნდა ხორციელდებოდეს სპეციალური ტრანსპორტით (ანძების გადამტანები, კონტეინერების გადამტანები და ა.შ.). ტვირთი საიმედოდ უნდა იქნეს დამაგრებული გვარლებით, ჯაჭვებით, მავთულით ან სპეციალური სამარჯვეებით.

2. დატვირთვის დროს მოძრაობის დაწყებამდე და მოძრაობის დროს მძლოლი უნდა აკონტროლებდეს ტვირთის განთავსებას და დამაგრებას. ტვირთის დამაგრების დარღვევის დროს მძლოლი ვალდებულია აღმოფხვრას დარღვევა ან შეწყვიტოს შემდგომი გადაადგილება.

3. მძიმეწონიანი, საშიში და მსხვილგაბარტიანი ტვირთების გადაზიდვის, ასევე 20 მ-ზე მეტი სიგრძის ან ორი ან მეტი მისაბმელიანი ავტომატარებლით მოძრაობის მარშრუტი და პირობები

უნდა შეთანხმდეს, დადგენილი წესის შესაბამისად, საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს საპატრულო პოლიციასა და საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან.

4. სამუშაოების წარმოების დროს ხალხის გადაყვანა უნდა განხორციელდეს მაღალი განვლადობის სპეციალურად აღჭურვილი ავტომობილებით (ფურგონი და სხვა).

5. ავტომობილის ფურგონის შიგნით მყოფ პერსონალსა და მძღოლს შორის უნდა იყოს ხმოვანი და სასიგნალო საკონტაქტო კავშირი.

6. აკრძალულია ხალხის, მათ შორის, მტვირთავების, გადაყვანა თვითმცლელი ავტომობილების მართადი, მისაზმელებით და ნახევარმისაზმელებით.

7. ხალხის გადაყვანის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით, სატრანსპორტო საშუალებებში ასვლა-გადმოსვლის ადგილებში მოწყობილი უნდა იყოს სპეციალური მოედნები ან სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აღიჭურვოს სპეციალური კიბეებით. სატრანსპორტო საშუალების მოძრაობის დაწყებამდე მძღოლი ვალდებულია დარწმუნდეს ხალხის განთავსების სისწორეში და აცნობოს მათ მოძრაობის დაწყების შესახებ.

## თავი IV

### ელექტრომოწყობილობის მონტაჟი

#### მუხლი 23. გამანაწილებელი მოწყობილობები

1. მონტაჟის დაწყებამდე გამანაწილებელი მოწყობილობის სამშენებლო ნაწილი მიღებულ უნდა იქნეს პროექტთან შესაბამისობის და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოებისთვის მზადყოფნის ამსახველი აქტით.

2. ყველა მეტალოკონსტრუქცია, რკინაბეტონის და ლითონის ანძები დაყენების შემდეგ უნდა იქნეს დამიწებული. დამიწებას ასევე ექვემდებარება ელექტროგადამცემი ხაზებიდან ჩამომყვანები და შლეიფები ბოლო ანძებზე ან შემყვან პორტალებზე.

3. ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე ღია გამანაწილებელი მოწყობილობის ტერიტორიაზე აუცილებელია შესრულდეს დამამიწებელი მოწყობილობების და მეხამრიდების მონტაჟი, ასევე გამანაწილებელი მოწყობილობის ტერიტორიის განათება.

4. ღია გამანაწილებელი მოწყობილობის კონსტრუქციების ზედა ნაწილებზე ბლოკების, იზოლატორების გირლანდების, არმატურის, სადენების დაყენების, მოსალტვის და სხვა სამუშაოების დროს მიწაზე სახიფათო ზონები უნდა შემოიღობოს, ხოლო შემოღობვის შეუძლებლობის შემთხვევაში საჭიროა სამუშაოების მწარმოებლის განუწყვეტელი ზედამხედველობა.

5. დაუშვებელია საჯამბარე მოწყობილობების დანადგარების იმ ელემენტებზე ჩაბმა, რომლებიც არ არის მიზნისათვის განკუთვნილი.

6. დაუშვებელია დანადგარის და მისი ცალკეული ელემენტების არამიზნობრივი სამაგრი მასალებით დამაგრება.

7. აკრძალულია ამომრთველის ამძრავის აწევის და დაყენების დროს მისი მქნევართ ან სახელურით დაჭერა.

8. მაღალი ძაბვის ამომრთველების, ავტომატების, ამძრავების, ასევე სხვა აპარატების, რომლებსაც გააჩნიათ უკუქცევითი ზამბარები ან თავისუფალი გადახსნის მექანიზმები, აწევა და გადაადგილება უნდა წარმოებდეს მდგომარეობაში “გამორთულია”, ხოლო რომლებსაც არ გააჩნიათ უკუქცევითი ზამბარები – მდგომარეობაში “ჩართულია”.

9. ჩართულ მდგომარეობაში მიწოდებული ამომრთველები და ამძრავები უკუქცევითი ზამბარებით ან თავისუფალი გადახსნის მექანიზმებით მონტაჟამდე უნდა იქნეს გამორთული. დაუშვებელია უკუქცევითი ზამბარების (თავისუფალი გადახსნის ზამბარების) დაჭიმვა ან დაშვება ქარხნული ინსტრუქციით გათვალისწინებული სამარჯვების გარეშე.

10. ერთპოლუსა გამთიშველების მონტაჟის დროს აუცილებელია ზომების მიღება დანის თვითნებური ამოვარდნის თავიდან ასაცილებლად.

11. ცემენტის ხსნარით კედელში, ჭერში ან თაროებზე ჩასამაგრებელი კონსტრუქციების დაყენების დროს აკრძალულია საყრდენი დეტალების (საყრდენი, საჭიმები და ა.შ.) მოხსნა ხსნარის გაშრობამდე.

12. ფარების, პულტების, პანელების და ა.შ. მონტაჟის დროს მათი მდგრადობა საბოლოო დამაგრებამდე უნდა იქნეს უზრუნველყოფილი მყარ სამშენებლო კონსტრუქციებთან დროებითი მიმაგრებით.

13. კამერების, ფარების ან გამანაწილებელი მოწყობილობის ბლოკების გადაადგილება, აწევა და დაყენება უნდა გახორციელდეს მათი გადაყირავების საწინააღმდეგო ზომების მიღებით (სიმძიმის ცენტრის ზემოთ დაჯამბარება, საჭიმარების გამოყენება და ა.შ.).

14. აკრძალულია სამონტაჟო ინსტრუმენტის და დაუმაგრებელი დეტალების დატოვება ფარების კარკასებზე, უჯრედებზე და სხვა კონსტრუქციებზე.

15. დენის ტრანსფორმატორების მონტაჟის და მათზე მეორადი წრედების სადენების მიერთების დროს გამოუყენებელი მეორადი გრაგნილები უნდა იქნეს დამოკლებული და დამიწებული.

16. ზეთიანი ამომრთველების ერთდროულ ჩართვაზე კონტაქტების შემოწმების დროს, ასევე ამომრთველის ავზის შიგნით სამუშაოების წარმოების დროს საჭირო განათებისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს ძაბვა არა უმეტეს 12 ვოლტისა.

17. ცენტრაფუგის ან ფილტრი-წნეხის დაყენების ადგილზე ზეთის შეთმავსებელ აპარატებთან უნდა იქნეს გამოკიდებული ცეცხლის დანთების, მოწვევის და შედუღების წარმოების ამკრძალავი პლაკატები.

აკრძალულია ჩამოსხმა, შევსება და აპარატების გარეცხვა ზეთით, ღია ცეცხლის 10 მ-ზე ნაკლებ მანძილზე არსებობის შემთხვევაში, ასევე მინის ტარის გამოყენება ზეთის ჩამოსხმისა და შევსებისათვის (სინჯის აღების გარდა).

18. დისტანციური მართვის ამძრავებთან შეერთებული ამომრთველების და გამთიშველების რეგულირების დროს, მიღებულ უნდა იქნეს ამძრავების ჩართვა-გამორთვის საწინააღმდეგო ზომები. თუ მექანიზმის რეგულირების პროცესში საჭიროა ოპერატიული დენის ჩართვა, მაშინ მცველების დაყენება შეიძლება აპარატიდან ხალხის გაყვანის შემდეგ.

19. დაუშვებელია ერთდროულად ამომრთველების და გამთიშველების რეგულირება, დათვალიერება, მიერთება მიუხედავად იმისა, ეს აპარატები ერთ კამერაშია განთავსებული ამძრავებთან თუ ამძრავები გატანილია კამერიდან.

იმ დანადგარების და აპარატების დაყენების და რეგულირების დროს, რომლებსაც გააჩნიათ მოძრავი ნაწილები პანელის უკან (ჩამრავი ბერკეტული ამძრავით და ა.შ.), უნდა გავაფრთხილოდ ამის შესახებ ფარის უკან მომუშავეები.

20. ელექტრომაგნიტური, ძრავიანი, ზამბარიანი და სხვა ამძრავების გამოცდის და რეგულირების დროს ხელით მართვის სახელურები უნდა იქნეს მოხსნილი.

21. აკრძალულია დამცავი სათვალის გარეშე სადენების ბოლოების რჩილვის და მოკალვის წარმოება. სარჩილის დნობა უნდა მოხდეს სპეციალურ ტიგელში, რომელსაც გააჩნია სახურავი ნახვრეტით ერთი სადენის ჩასაშვებად.

აკრძალულია გამდნარი სარჩილით ტიგელის მკერდზე მაღლა აწევა.

22. აკრძალულია სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება ან უცხო პირების ყოფნა საჰაერო ამომრთველების გამოცდის ადგილთან 50 მ-ზე ახლოს.

23. ჰაერშემკრებების შიგნით ხალხის ყოფნასთან დაკავშირებული სამუშაოების წარმოების დროს, ჰაერის მისაწოდებელ მილსადენზე ვენტილი უნდა გადაიკეტოს, ჩაიკეტოს საკეტით და გამოიკიდოს პლაკატი “არ გააღოთ – მუშაობს ხალხი!”. გამშვები ვენტილები უნდა გაიღოს, ჩაიკეტოს საკეტით და გამოიკიდოს პლაკატი “არ გადაკეტოთ – მუშაობს ხალხი!”.

24. ყველა ტიპის საჰაერო ამომრთველების ტენშეულწევადობის (ჰერმეტიკობის) გამოცდა, როგორც წესი, უნდა წარმოებდეს წნევის დაცემის მიხედვით ხალხის ამომრთველზე ასვლის გარეშე. ამომრთველთან ხალხის მიახლოება და მათი ამომრთველზე ასვლა დაიშვება, მხოლოდ

ჰაერის წნევის იმ სიდიდემდე შემცირების შემდეგ, რომელიც გათვალისწინებულია ტენშეულწევადობის შესამოწმებლად.

25. საჰაერო ამომრთველების გამოცდის დროს ჩართვა-გამორთვის ოპერაციების წარმოებაზე მითითების გაცემის უფლება აქვს სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელ ხელმძღვანელს, მას შემდეგ, რაც იგი დარწმუნდება, რომ ბრიგადის ყველა წევრი იმყოფება ამომრთველიდან უსაფრთხო მანძილზე ან თავშესაფარში.

26. ანძების და ფუნდამენტების კონსტრუქციების ელემენტების დაყენების დროს, აკრძალულია ჭიმების დამაგრება დაუმაგრებელ ანძებზე. დროებითი ჭიმები შეიძლება დამაგრდეს მყარ ანძებზე ან სპეციალურ ღუზებზე.

#### **მუხლი 24. ელექტრული მანქანები**

1. მანქანების მონტაჟი უნდა განხორციელდეს ქარხანა-დამამზადებლის სამონტაჟო ნახაზების და მონტაჟის ტექნოლოგიური რუკების შესაბამისად, ამ უკანასკნელში შრომის უსაფრთხოების საშუალებების და აწევის, გადაადგილებისა და მონტაჟის დროს დაჯამბარების სქემების მითითებით.

2. მოედნებზე და გადასახურებზე მანქანების დეტალების დატოვება ნებადართულია მოედნის ან გადასახურის ნაპირიდან არანაკლებ 1 მ მანძილზე, მათი მყარი მდგომარეობის უზრუნველყოფის შემდეგ.

3. მანქანების და მათი შემადგენელი ნაწილების აწევის და ტრანსპორტირების დროს დაჯამბარება უნდა წარმოებდეს, სქემების მიხედვით, მხოლოდ დაჯამბარებისათვის სპეციალურად განკუთვნილ მოწყობილობაზე. აკრძალულია მანქანის სხვა ელემენტებზე დაჯამბარება.

4. აკრძალულია ელექტრული მანქანების აწეულ მდგომარეობაში ან მათი ფუნდამენტებზე დაყენების შემდეგ დამაგრების გარეშე დატოვება.

5. როტორის სტატორში დაყენება, შუბლა ფარების დაყენება და როტორის შემობრუნება დაცენტრების დროს უნდა განხორციელდეს ქარხანა-დამამზადებლის ინსტრუქციის შესაბამისად.

6. აკრძალულია სამუშაოების წარმოება ღია ცეცხლის გამოყენებით (რჩილვა, ჭრა და ა.შ.) მანქანების და მათი ნაწილების ახლოს სამონტაჟოდ მომზადების პერიოდში (წმენდა, გარეცხვა ბენზინით, ნავთით, და ა.შ.).

7. ელექტრული მანქანების საკისარების სახურავების და ფარების დაყენების დროს ნახვრეტების თანხვედრა უნდა შემოწმდეს სამონტაჟო სამარჯვებით.

8. ელექტრული მანქანების ძალური კაბელების (ან სალტეების) გამანაწილებელი მოწყობილობების უჯრედებთან მიერთების მომენტიდან სამონტაჟო სამუშაოები უჯრედებში უნდა განხორციელდეს მოქმედი ელექტროდანადგარებისთვის განკუთვნილი უსაფრთხოების ტექნიკის წესების შესაბამისად.

9. მბრუნავი გენერატორის (კომპენსატორის) მუსების შეცვლა უნდა განხორციელდეს უსაფრთხოების შემდეგი ზომების დაცვით:

ა) სამუშაო უნდა ჩატარდეს მაჯასთან ხელზე მჭიდროდ მომჯდარი სამკლავურით, დასაქმებულს ფეხზე უნდა ეცვას დიელექტრიკული კალოშები ან უნდა იდგეს რეზინის დიელექტრიკულ ხალიჩაზე და აღჭურვილი იყოს თავსაბურავით (თავსაფარი, პატარა ქუდი);

ბ) აკრძალულია ერთდროულად სხვადასხვა პოლარობის დენგამტარ ნაწილებზე ან დენგამტარ ნაწილებსა და მანქანის დამიწებულ ნაწილებზე ხელით შეხება;

გ) გამოყენებულ იქნეს ინსტრუმენტი მხოლოდ იზოლირებული სახელურით.

10. სამუშაოების დაწყების წინ გაჩერებულ ელექტროძრავებზე, რომლებიც შეიძლება მოვიდეს მბრუნავ მდგომარეობაში მათ მიერ მოძრაობაში მოსაყვანი მანქანებით, აუცილებლად უნდა შემოწმდეს, რომ შესაბამისი ვენტილები და შიბერები დაკეტილია, ჩაკეტილია საკეტიტ და მათზე გამოკიდებულია პლაკატები “არ გააღოთ – მუშაობს ხალხი!”.

11. მოწყობილობის გამოცდის ნებართვა უნდა გაფორმდეს განაცხადების ჟურნალში.

12. ელექტროსამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების მწარმოებელმა ორგანიზაციებმა უნდა გამოიყოს პასუხისმგებელი წარმომადგენლები მანქანების ყოველი ჯგუფის მიხედვით, რომლებსაც ექნებათ უფლება აწარმოონ ჩანაწერები განაცხადების ჟურნალში მანქანის გამოცდისათვის მზადყოფნის შესახებ. გამოყოფილი პასუხისმგებელი პირების გვარები (დაკავებული თანამდებობის მითითებით) შეტანილი უნდა იქნეს განაცხადების ჟურნალში. აკრძალულია მანქანების გამოცდის შესახებ განაცხადების მიღება პირთაგან, რომელთა გვარები არ არის შეყვანილი განაცხადების ჟურნალში.

13. მანქანების გამოცდის დაწყების წინ, მოცემული ჯგუფის მანქანების მონტაჟში და გაწყობაში მონაწილე ორგანიზაციის წარმომადგენლები ვალდებული არიან განაცხადების ჟურნალში გააკეთონ შემდეგი ჩანაწერები:

ა) ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი – მექანიკური და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების დასრულების და პერსონალის უსაფრთხო ზონაში გამოყვანის შესახებ;

ბ) გაწყობის ორგანიზაციის წარმომადგენელი – ელექტრომოწყობილობის გაწყობის სამუშაოების დასრულების და პერსონალის უსაფრთხო ზონაში გამოყვანის შესახებ.

14. მანქანების გამოცდა ელექტროამძრავთან ერთად დაიშვება, მხოლოდ სამუშაოების მწარმოებელი ორგანიზაციების პასუხისმგებელი წარმომადგენლების მიერ განაცხადების ჟურნალში შესაბამისი ჩანაწერების არსებობის, გამოცდის შეთანხმებული თარიღისა და საექსპლუატაციო საწარმოს პასუხისმგებელი წარმომადგენლის ნებართვის არსებობის შემთხვევაში (განაცხადების ჟურნალში ჩანაწერებით).

15. სავალდებულოა სამონტაჟო ორგანიზაციების პასუხისმგებელი წარმომადგენლების დასწრება მექანიზმების გამოცდის პროცესში.

16. ელექტრომოწყობილობები მანქანებთან ერთად გამოცდის და გაწყობის შემდეგ, კომპლექსური გამოცდისათვის, გადაეცემა საექსპლუატაციო ორგანიზაციას.

17. ელექტროამძრავების კომპლექსური გამოცდის ყველა სამუშაო უნდა წარმოებდეს საექსპლუატაციო საწარმოს პერსონალის მიერ, მოწყობილობის მონტაჟში მონაწილე ყველა ორგანიზაციასთან შეთანხმებული პროგრამის მიხედვით. ტექნიკური საკითხების გარდა პროგრამაში ასევე უნდა შევიდეს უსაფრთხოების საკითხები გამოცდის ჩატარების დროს. კომპლექსური გამოცდის დროს, ელექტროდანადგარების მომსახურება მთლიანად უნდა იყოს საექსპლუატაციო პერსონალის განკარგულებაში.

## **მუხლი 25. ძალოვანი ტრანსფორმატორები**

1. ძალოვანი ტრანსფორმატორის სამონტაჟო მოედნის მოწყობა და ტრანსფორმატორის მონტაჟი უნდა შესაბამებოდეს საამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნებს.

2. ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის საინჟინრო-ტექნიკური პერსონალიდან უნდა შეირჩეს პირი, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ტრანსფორმატორის მონტაჟის დროს უსაფრთხოების ტექნიკის და ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების დაცვაზე.

3. ტრანსფორმატორის გადმოტვირთვა და გადაადგილება უნდა განხორციელდეს, დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოების უსაფრთხოების მოთხოვნების და გადაადგილებების ტექნოლოგიური რუკების შესაბამისად. დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოების წარმოების ადგილზე უნდა მოეწყოს უსაფრთხოების ნიშნები.

4. ტრანსფორმატორის გადაადგილების დროს აკრძალულია რაიმე სახის სამუშაოების წარმოება ან მასზე ყოფნა.

5. ტრანსფორმატორის რევიზია და მონტაჟის სამუშაოები უნდა შესრულდეს ტექნოლოგიური რუკებით და ექსპლუატაციის ინსტრუქციის მიხედვით უსაფრთხოების საშუალებების მითითებით.

მიწიდან, იატაკიდან ან ფენილიდან 1,3 მ-ზე მეტ სიმაღლეზე სამუშაოები უნდა შესრულდეს ხარაჩოების ან ამწე კოშკურების გამოყენებით.

6. ტრანსფორმატორის მონტაჟის ზონაში შედუღების სამუშაოების წარმოების დროს შედუღების ადგილი უნდა შემოიფარგლოს ეკრანებით.

7. შედუღების სამუშაოები უშუალოდ ტრანსფორმატორზე უნდა შესრულდეს, შედუღების ადგილიდან ზევით 200-250 მმ დონემდე მასში ზეთის ჩასხმის შემდეგ, ორთქლის და ზეთის აალების თავიდან აცილების მიზნით.

8. ტრანსფორმატორის ავზებიდან ზეთის ნარჩენების მოცილება ან მათი შიდა ზედაპირის გასუფთავება ნებადართულია მხოლოდ ამოღებული და გვერდზე გაწეული გულარის დროს. ავზის შიგნით და ტრანსფორმატორების გარეთ დაყენებული კიბეები უნდა იქნეს დამაგრებული.

9. ტრანსფორმატორის აწეული თავსახურის ქვეშ მუშაობა ნებადართულია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ტრანსფორმატორის სახურავსა და ავზს შორის დაყენებულია დამცავი ხის ქვესადებები, რომლებიც ჰორიზონტალურად არის დაფენილი დონის მიხედვით და საიმედოდ უკავიათ ტრანსფორმატორის ამოსაღები ნაწილი.

10. ტრანსფორმატორის ავზის შიდა ნაწილის დათვალიერების წინ დამთვალიერებელის ტანსაცმლის ჯიბეები უნდა იქნეს გათავისუფლებული ყოველგვარი საგნებისაგან. ტრანსფორმატორის ავზის შიგნით მუშაობის დროს გამოყენებული უნდა იქნეს გადასატანი სანათი ხელსაწყოები არა უმეტეს 12 ვ ძაბვით.

11. ტრანსფორმატორის ავზის და არმატურის გარეცხვა უნდა წარმოებდეს ტრანსფორმატორის თბილი ზეთით, ბენზინის და სხვა ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება აკრძალულია.

12. სათავსოს, სადაც ხდება ტრანსფორმატორის ზეთით გაშრობა უნდა ჰქონდეს ვენტილაცია.

ზეთსაწმენდი აპარატურის განლაგება, უნდა აძლევდეს მომსახურე პერსონალს, აპარატურის ყველა მხრიდან თავისუფალი მიდგომის საშუალებას. აპარატურასა და კედლებს (მოწყობილობას) შორის მანძილი უნდა იყოს არანაკლებ 1,5 მ მართვის ფარის მხრიდან, ხოლო დანარჩენ შემთხვევაში – არანაკლებ 0,75 მ.

13. აკრძალულია შედუღების ან რჩილვის სამუშაოების წარმოება შენობაში, სადაც მუშაობს ზეთსაწმენდი აპარატურა.

14. სარემონტო სამუშაოების წარმოება ზეთსაწმენდ აპარატურაზე დასაშვებია მხოლოდ ძაბვის მოხსნის შემდეგ.

15. ძალოვანი ტრანსფორმატორების მონტაჟის დროს ზეთის მომზადების და გაწმენდის სამუშაოებით დაკავებული პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ სპეცტანსაცმლით – ბრეზენტის კოსტიუმებით და ტყავის ყელიანი ფეხსაცმლით.

16. ელექტრული დენით ტრანსფორმატორების გაშრობის დაწყების წინ ტრანსფორმატორების ავზები უნდა დამიწდეს.

17. ელექტრული დენით, ჰაერსაბერებით, ასევე ფსკერულ ღუმელებში ტრანსფორმატორების გაშრობის დაწყების წინ სამუშაო ადგილი საიმედოდ უნდა შემოიღობოს, დამაგნიტების გრაგნილთან, დენგამტარ ნაწილებთან, ასევე შემყვანთან, რომელზეც მიეწოდება ძაბვა, შესაძლებლო შეხების გამორიცხვის მიზნით და ჩამოიკიდოს გამაფრთხილებელი პალაკატები – “სდექ- ძაბვაა!”.

18. ტრანსფორმატორების გრაგნილების იზოლაციის წინააღობის გაზომვის წინ დამაგნიტების გრაგნილის კვება უნდა გამოირთოს. ყოველი გაზომვის დაწყებამდე გამოსაცდელი გრაგნილი დამიწდეს არანაკლებ 2 წუთით.

19. გაშრობის და საკონტროლო გათბობის დროს ტრანსფორმატორების დათბუნებისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს არაწვადი თბოსაიზოლაციო მასალები.

## **მუხლი 26. სააკუმულატორო ბატარეები**

1. სააკუმულატორო ბატარეების მონტაჟი უნდა წარმოებდეს საამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად.

2. სამუშაოების დაწყების წინ უნდა დადგინდეს სააკუმულატო ბატარეის სათავსოს გასაღების აღრიცხვის, შენახვის და გაცემის წესი. სათავსოს კარი მუდმივად უნდა იყოს ჩაკეტილი.

3. სააკუმულატორო ბატარეის მონტაჟზე ყველა დასაქმებულ მუშაკს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფი.

4. სააკუმულატორო ბატარეის ელექტრომემონტაჟები სამუშაოს დროს უზრუნველოფილი უნდა იყვნენ: მჟავამდეგი (ტუტემდგრადი) კოსტიუმებით, რეზინის წინსაფრებით, ხელთათმანებით, თვალის გამოსარეცხი მანეიტრალეზელი ხსნარებით, ხოლო ელექტროდების შედუღების დროს – მაუდის კოსტიუმებით და ბრეზენტის ხელთათმანებით.

5. სააკუმულატორო ბატარეის მონტაჟამდე, უნდა დასრულდეს და გამოიცადოს მუშაობაში სათავსოს მომდენ-გამწოვი ვენტილაცია, ასევე უნდა დასრულდეს გათბობის და განათების მონტაჟი. სააკუმულატორო სათავსოს დროებითი სქემით განათება დაუშვებელია.

6. სააკუმულატორო სათავსოში აკრძალულია მოწევა, სარგებლობა ღია ცეცხლით, ელექტროგამათბობელი მოწყობილობით, ასევე ინსტრუმენტით და აპარატურით, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს ნაპერწკლის წარმოქმნა.

7. ხელოვნური ვენტილაცია სააკუმულატორო სათავსოში უნდა ჩაირთოს სააკუმულატორო ბატარეის დატენვამდე 30 წთ-ით ადრე და გამოირთოს დატენვის დასრულებიდან არანაკლებ 1,5 სთ-ის შემდეგ.

8. აკრძალულია საკვების შენახვა და მიღება, ასევე სასმელი წყლის ავზების დაყენება სათავსოებში, სადაც ინახება ტყვის ელექტროდები, მჟავა ან ტუტე, ასევე წარმოებს აკუმულატორების ელექტროდების გამართვა, აწყობა და რჩილვა.

9. სათავსოებში, სადაც ინახება მჟავა ან ტუტე, რაიმე სამუშაოების შესრულება ელექტროლიტების გაზავების გარდა, აკრძალულია.

10. მჟავა უნდა ინახებოდეს ცალკე სათავსოში, სადაც მის გარდა ნებადართულია მხოლოდ გამოხდილი წყლის შენახვა. მჟავა უნდა ინახებოდეს მოწულ სახელურებიან კალათებში მოთავსებულ მჭიდროდ დაცობილ მინის ბოთლებში. ბოთლებს მჟავით (ტუტით) და გამოხდილი წყლით, უნდა ჰქონდეს შესაბამისი წარწერა.

11. მჟავის ელექტროლიტის გაზავება უნდა განხორციელდეს ტყვით შემოსილ ან მჟავამდეგი (ტუტემდგრადი) მასალით გუმირებულ ტევადობაში. აკრძალულია მინის ჭურჭლის გამოყენება ელექტროლიტის გასაზავებლად.

12. ელექტროლიტის მომზადების დროს მჟავას დისტილირებულ წყალში ჩასხმა უნდა წარმოებდეს წვრილი ნაკადით ისეთი სამარჯვის დახმარებით, რომელიც გამორიცხავს მის დაღვრას. აკრძალულია წყლის მჟავაში ჩასხმა.

13. მჟავასთან და ელექტროლიტთან მუშაობის დროს სავალდებულოა დამცავი სათვალის და წინსაფრის გაკეთება, რეზინის ჩექმების და ხელთათმანების ჩაცმა.

14. მჟავის მიწოდება დასაშვებია, მხოლოდ სპეციალურად მოწყობილი ურიკებით ან ბოთლების ბუდეებიანი ჯინებით.

15. მჟავით (ტუტით) ან ელექტროლიტით მოწუწული ადგილების გაწმენდის, შემდეგ აუცილებლად უნდა მოირეცხოს შლანგიდან წყლის ჭავლით ან მანეიტრალიზებელი ხსნარებით, მაგალითად, კირის რძით.

16. ავზები სარეცხი წყლით ან მანეიტრალიზირებელი ხსნარებით უნდა მოთავსდეს თაროებზე მისაწვდომ სიმაღლეზე და ჰქონდეს განმასხვავებელი ფერი და ადვილად გასარჩევი წარწერები: “სარეცხი წყალი”, “დალევა არ შეიძლება”. ავზებთან მისასვლელები უნდა იყოს თავისუფალი.

17. სააკუმულატორო ბატარეის სათავსოს ახლოს უნდა იყოს მოწყობილი წყალსადენი ონკანით ან პირსაბანი წყლით.

18. ბატარეების მოსალტვის ღეროების შედუღება უნდა შესრულდეს გამოცდილი მუშაკის მიერ, ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ IV ჯგუფის მქონე პერსონალის მეთვალყურეობის ქვეშ.

19. სააკუმულატორო ბატარეის სათავსოში ელექტროდების რჩილვის (შედუღების) სამუშაოების წარმოება ნებადართულია შემდეგ პირობებში:

- ა) რჩილვა დასაშვებია აკუმულატორის ბატარეის დატენვის დასრულებიდან 2 სთ-ის შემდეგ;
- ბ) რჩილვის დროს განუწყვეტლად უნდა მუშაობდეს ვენტილაცია;

გ) რჩილვის ადგილი ბატარეების დანარჩენი ელემენტებიდან უნდა იქნეს გამოყოფილი ცეცხლმედეგი ფარებით.

20. საშემდგომელო მოწყობილობით მუშაობის დროს (აირული შედუღება პროპან-ბუტანის, წყალბადის გამოყენებით) უნდა შესრულდეს უსაფრთხოების მოთხოვნები ქარხანა-დამამზადებლის ინსტრუქციის შესაბამისად.

21. აკუმულატორის „პლუსი“ მომჭერების მდგომარეობის შემოწმება უნდა ჩატარდეს დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენებით.

22. ტუტიანი ელექტროლიტის მოსამზადებლად ჭურჭელში უნდა ჩაისხას გამოხდილი წყალი და თანდათან დაემატოს ტუტე მცირე პორციებით, ელექტროლიტს კარგად უნდა მოერიოს. ფლაკონი ტუტით უნდა გაიხსნას ფრთხილად, ძალდაუტანებლად. გახსნის წინ ფლაკონი, რომლის საცობი დაფარულია პარაფინით, წინასწარ უნდა გათბეს ცხელ წყალში დასველებული ქსოვილით.

23. მწვავე ნატრიუმის (კალიუმის) ნატეხების დანამცეცების დროს მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სპეციალური აქანდაზებით, ჯვალთი, დამცავი სათვალეებით, რეზინის ხელთათმანებით და წინსაფრებით. დანამცეცებული მწვავე ნატრიუმის (კალიუმის) ელექტროლიტის გასაზავებელ ჭურჭელში ჩადება უნდა მოხდეს მხოლოდ რკინის მაშით, ლითონის ან ფაიფურის კოვზით.

### **მუხლი 27. ძალოვანი და განათების შიგა ქსელები**

1. აგურში და ბეტონში ხვრელების გაკეთება დაშვებულია დამცავი სათვალეებით ან უმტვრევი გამჭირვალე მასალისაგან დამზადებულ დამცავი ფარის გამოყენებით.

2. კედლებში და სართულებს შორის გადახურვებში გამჭოლი ხვრელების გაბურღვა, ასევე ჰორიზონტალური მიმართულებით არა უმეტეს 4 მმ<sup>2</sup> კვეთის სადენების დაჭიმვა უნდა განხორციელდეს ხარაჩოების და გადასატანი კომპურების გამოყენებით. აკრძალულია ამ სამუშაოების წარმოება მისადგმელი კიბეებიდან და პწკალადან.

3. ამწევი სამარჯვეების მიმაგრება სამშენებლო კონსტრუქციებთან ნებადართულია, სამშენებლო ორგანიზაციასთან შეთანხმებული სამუშაოების წარმოების პროექტით მითითებულ ადგილებში.

4. სადენების, კაბელების, სალტეების, იზოლატორების, მეტალოკონსტრუქციების და სხვა დეტალების სიმაღლეზე აწევის დროს მიღებულ უნდა იქნეს ასაწევი მასალა-ნაკეთობების ვარდნის და ჰაერში ქანაობის თავიდან აცილების ზომები.

5. სიმაღლეზე მონტაჟისათვის აწეული მასალა-ნაკეთობები დაუყოვნებლივ უნდა დამაგრდეს ან დალაგდეს ისეთი სახით, რომ გამოირიცხოს მათი ჩამოვარდნის შესაძლებლობა.

6. მასალა-ნაკეთობების დაშვება, ასევე მათი კედლის ღიობებში ან გადასახურებში გადატანა დასაშვებია, სამუშაოების ხელმძღვანელის მეთვალყურეობის ქვეშ, სამუშაო ადგილის შემოღობვის პირობით.

7. აკრძალულია დაგებულ ხოკერებზე, დარებზე, მილის ბლოკებზე და ა.შ. სიარული, გვარლის მავთულის მონტაჟი მისაყრდნობი კიბის გამოყენებით და ყუთებში, მილებსა და ბლოკებში, რომლებშიც მოთავსებულია ძაბვის ქვეშ მყოფი სადენები, ფოლადის მავთულის გამოყენებით სადენების გატარება და გაჭიმვა.

8. საწვეელას (კომპურა) საკიდელადან, ხარაჩოების ფენილიდან, კიბეებიდან და ა.შ. შენობის ამწეებზე გამოსვლის აუცილებლობის შემთხვევაში, მომუშავეები ვალდებულნი არიან მიემაგრონ დამცავი ქამრით წამწეს ღობეს ან სპეციალურ ტროსს. მიმაგრების ადგილი გათვალისწინებული უნდა იყოს სამუშაოების წარმოების პროექტში და მითითებული უნდა იყოს ოსტატის მიერ.

9. სადენების, მავთულების და ლითონის ლენტების ჯალამბარებით და სხვა სამარჯვეებით გასწორება უნდა წარმოებდეს არაიზოლირებული დენგამტარი ნაწილების, ქსელების და ხაზებისაგან შორს მდებარე შემოღობილ მოედნებზე. ამ მოედნებზე უცხო პირების ყოფნა აკრძალულია.

10. სადენების გასატარებლად გამოყენებული მილების ბოლოები უნდა იქნეს გაწმენდილი ხიწვებისაგან.

11. სადენების და კაბელების გაყვანა უნდა წარმოებდეს მხოლოდ პროექტის შესაბამისად დამაგრებულ მილებში, ღარებში და ხოკერებში.

12. მეგომეტრის საშუალებით იზოლაციის წინაღობის შემოწმება უნდა განხორციელდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფის მქონე პერსონალის მიერ. სადენების ბოლოები, რომლებიც შესაძლოა აღმოჩნდნენ ძაბვის ქვეშ, შემოღობილ უნდა იქნან ან იმყოფებოდნენ მეთვალყურეობის ქვეშ. ღობეებზე უნდა გამოიკიდოს პლაკატი: “სდექ-ძაბვაა!”.

13. სადენების რჩილვა და მოკალვა უნდა შესრულდეს ბრეზენტის დაგრძელებულ ხელთათმანებში და დამცავ სათვალეებში.

14. აკრძალულია გამდნარი სარჩილით ტიგელის ხელიდან ხელში გადაცემა; გადაცემის დროს ტიგელი უნდა დაიდგას მიწაზე.

15. გამდნარი სარჩილის ფორმაში ჩასხმის მეთოდით რჩილვის დასრულების შემდეგ, ფორმების დაშლა ნებადართულია მხოლოდ მათი გაციების შემდეგ.

16. სანათების მონტაჟის წინ მათი დასამაგრებელი სამარჯვები უნდა გამოიცადოს მუშა ნახაზებისა და სამუშაოების წარმოების პროექტის მოთხოვნების შესაბამისად.

17. განათების არმატურაში სადენები იმგვარად უნდა იქნეს შეყვანილი, რომ შეყვანის ადგილზე მექანიკურად არ დაზიანდეს, ხოლო ვაზნების კონტაქტები განტვირთული იქნეს მექანიკური ძალვისაგან.

18. კრონშტეინების, საკიდარების ან მილების შიგნით, რომელთა დახმარებით დაყენებულია სანათი არმატურა, სადენების შეერთება დაუშვებელია.

## **მუხლი 28. საკაბელო ხაზები**

1. კაბელის ტრანშეის გარეშე გაყვანა დანისებრი კაბელჩამწყობის მეშვეობით აკრძალულია ქალაქების და სამრეწველო საწარმოების ტერიტორიებზე, ადგილებში, რომლებსაც გააჩნიათ მიწისქვეშა კომუნიკაციები და საინჟინრო ნაგებობები.

2. კაბელებიანი დოლების გადაგორების დროს აუცილებლად უნდა იქნეს მიღებული ზომები დოლების გამოწეული ნაწილებით დასაქმებულთა ტანსაცმლის ჩათრევის თავიდან ასაცილებლად. გადაგორების წინ დოლებიდან უნდა იქნეს მოცილებული ყველა გამოწეული ლურსმანი, ხოლო კაბელის ბოლოები საიმედოდ იქნეს დამაგრებული. აკრძალულია ხალხის ყოფნა კაბელიანი დოლის გადაადგილების გზაზე.

3. კაბელის გაშლის დროს დოლები უნდა იქნეს დაყენებული შესაბამისი ტვირთამწეობის დომკრატებზე ან სპეციალურ ურიკებზე. დოლების აწევის წინ ყურადღება უნდა მიექცეს, რომ დოლის გარეპირები და მილისები არ იქნეს დაზიანებული, ხოლო გაშლის ღერძი არ დაიდრას ანძებისაგან.

დოლებიდან კაბელის გაშლა დასაშვებია, მხოლოდ სამუხრუჭე სამარჯვის არსებობის დროს.

4. აკრძალულია, კაბელის გაყვანის სამუშაოების შესრულება ხელთათმანების გარეშე.

5. კაბელის გაყვანის დაწყება შეიძლება მხოლოდ ტრანშეიდან სამუშაოების წარმოების ხელის შემშლელი საგნების (ლითონის წნელების, მავთულების, დაფების, მორების, მილების ბოლოების და ა.შ.) გატანის შემდეგ.

6. კაბელების გაყვანა, როგორც წესი, უნდა წარმოებდეს მექანიზირებული მეთოდით (საწევი ჯალამბარების, მიმმართველი გორგოლაჭების მეშვეობით). აკრძალულია მუშების ყოფნა კაბელების მოხვევის კუთხის შიგნით, ასევე მოხვევის კუთხეებში კაბელის ხელით დაჭერა ან ხელით დაჭიმვა. ამ მიზნით მოხვევის ადგილებში უნდა დაყენდეს კუთხური მიმმართველი გორგოლაჭები. კაბელის ხელით გაყვანის დროს ყველა დასაქმებული უნდა იმყოფებოდეს მისგან ერთ მხარეს.

7. აკრძალულია კაბელის, ცარიელი დოლების, მექანიზმების, სამარჯვების და ინსტრუმენტის უშუალოდ ტრანშეის კიდესთან განთავსება. მანძილი ტრანშეის ნაპირიდან მექანიზმებამდე განისაზღვრულია წინამდებარე წესებით. დაშვებულზე ნაკლებ მანძილზე სიმძიმეების განლაგების აუცილებლობის შემთხვევაში ტრანშეის კედლები უნდა გამაგრდეს.

8. გამლის დროს გადასადგილებელი ტრანსპორტიორიდან, კაბელჩამწყობიდან, სპეციალურად მოწყობილი ავტომანქანიდან ან მილჩამწყობიდან კაბელის მიღება და ჩალაგება უნდა აწარმოოს არანაკლებ ორმა ადამიანმა.

9. კედლის ღიობების გავლით კაბელის გაჭიმვა დაშვებულია მუშების კედლის ორივე მხარეს ყოფნის პირობით. ხვრელებში, სართულებსშორის გადახურვებში ან მილებში ძალოვანი კაბელების გაყვანის დროს მიღებულ უნდა იქნეს ზომები, რომლებიც გამორიცხავს მომუშავეთა ხელის მოხვედრას ღიობში და მილებში. მანძილი, მილის კანალიზაციებში გასაჭიმი კაბელის შესასვლელიდან მომუშავეთა ხელების ზღვრულ მდებარეობამდე, კაბელის მიწოლის დროს უნდა იყოს არანაკლებ 1 მ.

10. კაბელის, რომელის 1 მეტრის მასა 1 კგ-ზე მეტია, აწევა, დამაგრება და გასწორება მისაყუდებელი კიბეებიდან და პწკალებიდან აკრძალულია.

11. შუალედური საკაბელო ჭებით აღჭურვილ მილის ბლოკებში, კაბელის ჯალამბრების მეშვეობით გაჭიმვისას, უნდა იქნეს უზრუნველყოფილი ჭებში ან კამერებში მყოფ მუშებზე ბრძანებების მკაფიო მიწოდება, ტელეფონის, რადიოს ან სპეციალურად დანიშნული მეკავშირის მეშვეობით.

12. ელექტრული დენით კაბელის გათბობის პროცესზე მეთვალყურეს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფი. იგი მეთვალყურეობის პერიოდში უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს დაცვის საშუალებებით (დიელექტრიკული ხელთათმანებით და კალოშებით).

13. კაბელის ელექტროგათბობისათვის გამოყენებულ ტრანსფორმატორს უნდა ჰქონდეს საკომუტაციო აპარატი მოკლე შერთვებისაგან დაცვით, ხოლო ტრანსფორმატორის მეორადი გრაგნილები, გასათბობი კაბელის ძარღვები და ჯავშანი უნდა იქნეს საიმედოდ დამიწებული. კაბელის გასათბობად აკრძალულია 250 ვ-ზე მეტი ძაბვის გამოყენება.

14. საკაბელო ჭების დათვალიერებას და მასში სამუშაოებს უნდა აწარმოებდეს არანაკლებ სამი პირი, რომელთაგან ორი ინიშნება მეთავლყურედ. სამუშაოები უნდა შესრულდეს განწყესი-დაშვებით.

15. მუშების სამუშაოდ დაშვებამდე საკაბელო ჭებში, სადაც შესაძლებელია მავნე აირის გაჩენა უნდა ჩატარდეს გარემოს ტოქსიკური და მომწამლავი აირების არსებობის და ჟანგბადის შემცველობის ანალიზი. ადგილებში, სადაც შესაძლებელია მავნე აირის გაჩენა, დასაქმებულები უნდა აღიჭურვოს დაცვის საშუალებებით: შლანგიანი აირწინაღებით და ჟანგბადიანი მაიზოლირებელი ხელსაწყოებით.

16. აკრძალულია, ჭების ვენტილაციისთვის შეკუმშული აირით დატუმბული ბალონების გამოყენება (ჰაერი, ჟანგბადი).

17. ჭაში მომუშავეებმა უნდა გამოიყენონ დამცავი ქამრები და დამზღვევი ბაგირები. გარეთ მდგარ ერთ-ერთ დამზღვეველს ხელში უნდა ეკავოს ბაგირი და აუცილებლობის შემთხვევაში მიიღოს ზომები დაზარალებულის ევაკუაციისათვის. დაზარალებულისთვის დახმარების აღმოსაჩენად ჭაში ჩასვლა ჟანგბადის მაიზოლირებული ხელსაწყოს ან შლანგიანი აირწინაღის გარეშე აკრძალულია.

18. კოლექტორებში და გვირაბებში მუშაობის დროს გაღებული უნდა იყოს ორი ლუქი და კარები. ამასთან, მუშები უნდა იმყოფებოდნენ მათ შორის.

19. ჭებში, გვირაბებში და კოლექტორებში მუშაობის დროს, მომუშავე პირები უნდა გამოდიოდნენ სუფთა ჰაერზე ყოველი საათის შემდეგ 10 წუთით.

20. საკაბელო ნაგებობებში რაიმე სახის მასალების შენახვა აკრძალულია.

21. ჭებში, გვირაბებში და კოლექტორებში სამუშაო ადგილების განათება უნდა შესრულდეს არა უმეტეს 12 ვ ძაბვის ნათურებით ან აკუმულატორის ფარნებით ფეთქებადდაცვლილ შესრულებით. სარჩილი ლამპების განათება, პროპან-ბუტანის ბალონების დადგმა, მასტიკის (საკაბელო მასის) და სარჩილის გაცხელება უნდა წარმოებდეს ჭების გარეთ.

22. გამდნარი სარჩილი და გაცხელებული მასტიკა უნდა ჩაიშვას ჭაში სპეციალური ციხვებით ან დახურული ავზაკებით, რომლებიც დაკიდებული იქნება ლითონის ხელჯოხზე კარაბინის მეშვეობით. აკრძალულია სარჩილი ლამპების მიწაზე დადგმის გარეშე ხელიდან ხელში გადაცემა.

23. სარჩილი ლამპების ანთების დროს ცეცხლის შემოფარგვლისთვის გამოყენებული უნდა იყოს ცეცხლგამძლე მასალისაგან დამზადებული ფარები, ხოლო სამუშაო ადგილთან ახლოს უნდა იყოს ქსოვილი უწყვადი მასალისაგან (ქეჩასაგან).

24. ეპოქსიდურ კომპაუნდთან სამუშაოდ დაიშვებიან პირები, რომლებმაც გაიარეს სამედიცინო შემოწმება და მიიღეს ექიმის ნებართვა.

25. ეპოქსიდურ კომპაუნდთან და მის გამამყარებელთან მუშაობის დროს აუცილებელია შემდეგი წესების დაცვა:

ა) აკრძალულია საკვების შენახვა და მიღება, თამბაქოს მოწევა იმ სათავსოებში, სადაც წარმოებს ეპოქსიდური კომპაუნდით ქურობის მონტაჟი;

ბ) ეპოქსიდური კომპაუნდი და მისი გამამყარებელი, თუ ისინი არ არიან ჰერმენტულად შეფუთული, უნდა ინახებოდეს დახურული მინის ტარით სათავსოებში, რომლებიც კარაგად ნიავედება ან გამწოვ კარადებში;

გ) თხევადი ეპოქსიდური ფისიანი ჭურჭელი ყოველთვის უნდა იქნეს მჭიდროდ დახშული;

დ) ეპოქსიდურ კომპაუნდთან მომუშავე ყველა პირი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს რეზინის სამედიცინო ხელთათმანებით, დამცავი სათვალეებით და დამცავი ტანსაცმლით. ტანსაცმლის სახლში წაღება აკრძალულია. გაჭუჭყიანებული ტანსაცმელი უნდა გამოიცვალოს დროულად.

26. ქურობებში ჩასახმელი საკაბელო მასა უნდა გაცხელდეს მაყალში რკინის ჭურჭლით, რომელსაც ექნება სახურავი და ჩამოსასხმელი ტუჩი. გახურების ტემპერატურა უნდა განისაზღვროს თერმომეტრით. აკრძალულია მასის ადუღება.

27. საკაბელო მასით ან ციხვის სარჩილით ქვების გახურება, გადმოღება და გადატანა, ასევე შეერთებების რჩილვა და ქურობის ამოვსება უნდა წარმოებდეს ხელთათმანებით და დამცავი სათვალეებით.

28. აკრძალულია საკაბელო მასით შევსებული გაუხსნელი ქილების გახურება, რადგანაც გახსნის დროს შესაძლებელია გახურებული მასის ამოხეთქვა.

29. გამდნარი მასის ან სარჩილის მორევა უნდა წარმოებდეს რკინის წნელით, ან რკინის კოვზით. ამომხეფვის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა თვალყურის დევნება, რომ სარევი იყოს მშრალი და სუფთა.

30. კაბელის გარსის და ჯავშანის გაუცხიმოვნებისათვის აცეტონის და ბენზინის გამოყენებისას დაცული უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო წესები. დაუშვებელია, ამ მიზნით ეთილირებული ბენზინის გამოყენება.

31. წყალსატევზე კაბელების გაყვანის დროს უნდა იყოს დაცული წყალსატევებზე უსაფრთხოების მოთხოვნები. სამუშაოები უნდა წარმოებდეს სამუშაოების წარმოების პროექტის შესაბამისად.

32. კაბელების გასაყვანად განკუთვნილი ბარჟის გემბანი და ტრიუმი სამუშაოების დაწყებამდე უნდა იყოს გასუფთავებული ზედმეტი საგნებისაგან: ბაგირებისაგან, ლუხებისაგან, მორებისაგან, დაფებისაგან და ა.შ. ბარჟაზე უნდა იყოს არანაკლებ ორი სამაშველო ნავი, ხოლო კაბელის გაყვანის ადგილებში – სამაშველო საშუალებებით აღჭურვილი არანაკლებ სამი ნავი.

33. ბარჟიდან კაბელების გაყვანის დროს ბოგებს და საბიჯელებს, რომლითაც ხდება კაბელის მიწოდება, უნდა ქონდეთ სახელურები და ნაფენებზე გარდიგარდმო დაკერებული თამასები. დოლიდან ბარჟის გემბანზე (თვითმავალი გემი) კაბელის მიწოდების და მისი წყალში ჩაშვების დროს მუშები უნდა იმყოფებოდნენ კაბელის ერთ მხარეს.

34. წყალსატევის ნაპირზე გვარლის განთავსების ზონაში, რომლითაც ხორციელდება კაბელის დაჭიმვა, უცხო პირების ყოფნა აკრძალულია.

35. წყალსატევის ფსკერზე კაბელჩამწყობი-თხრილსათხრელის გადაადგილების დროს ნავეები ხალხით არ უნდა იმყოფებოდეს საბუქსირე გვრლის განთავსების ზონაში. წყალში ჩადირულ

კაბელჩამწყობ-თხრილსათხრელს გვარლით მიმაგრებული უნდა ჰქონდეს მისი ადგილსამყოფლის მაჩვენებელი ტივტივა.

36. კაბელის წყალქვეშ გაყვანის ადგილებში ორგანიზებული უნდა იყოს სამაშველო სადგური (სამაშველო საგუშაგო). სამუშაოების წარმოების ყველა მონაწილე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სამაშველო საშუალებით სამუშაოთა წარმოების პროექტის და შრომის დაცვის ინსტრუქციის შესაბამისად.

### **მუხლი 29. ხიდური ამწეები**

1. აკრძალულია ამწის კაბინებში, ხიდზე ან ურიკაზე პირთა ყოფნა, რომლებიც არ იღებენ მონაწილეობას ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების წარმოებაში.

2. ამწის ხიდზე სამუშაო ადგილები და გასასვლელები დაფარული უნდა იყოს უწყვეტი ფენილით, რომლებიც აღჭურვილი იქნება მოაჯირით და ბორტიანი დაფებით, ხოლო ხიდიდან ამწისქვეშა კოჭებზე გადასასვლელად უნდა დაყენდეს მოაჯირით შემოღობილი საბიჯელები. ხალხის ამწეზე ასასვლელად უნდა მოეწყოს არანაკლებ ორი გასასვლელი. ამწის მონტაჟის დროს, უწყვეტი ფენილების არ არსებობის შემთხვევაში, უნდა მოეწყოს დროებითი მოაჯირები ამწის ფერმის შიდა კედლების გასწვრივ და დამზღვევი გვარლი დამცავი ქამრის კარაბინის ჩასაბმელად. ამ შემთხვევაში სამუშაოების წარმოების უფლება ეძლევა მხოლოდ მემალღივე მუშებს.

3. ხიდური ამწის ქვეშ, სახიფათო ზონა, სიბრტყეზე ამწის ფერმის პროექციიდან 0,3 (ამწის სიმაღლე) მანძილზე, მაგრამ არანაკლებ 2მ, უნდა შემოიღობოს და დაიკიდოს პლაკატები: “ფრთხილად – მაღლივი სამუშაოებია!”.

4. აკრძალულია ამწის კიბეზე ტვირთით ასვლა (ან ჩამოსვლა).

სამონტაჟო ამწე მექანიზმების და ბლოკების დამაგრება დასაშვებია სამუშაოთა წარმოების პროექტით გათვალისწინებულ ადგილებში. ცალკეული ტვირთის ატანა უნდა წარმოებდეს კონტეინერით.

5. ამწის ხიდზე აწეული ტვირთის დროებითი განთავსება დაიშვება, მხოლოდ ამისათვის სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში, რომლებიც მოწყობილი იქნება 15 სმ სიმაღლის საბორტო დაფით და მოაჯირებით.

ტვირთის განთავსება ამწისქვეშა კოჭებსა და კედლებს შორის დასაშვებია მხოლოდ უწყვეტ ფენილებზე, თავისუფალი გასასვლელის უზრუნველყოფის შემთხვევაში.

6. ყოველდღიურად, სამუშაოების დაწყებამდე, სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირი ვალდებულია პირადად შეამოწმოს გამოყენებული სამარჯვების და ამწეებზე დაყენებული კიბეების, გადასასვლელებისა და ფენილების საიმედოობა.

7. ამწის ელექტრომოწყობილობის სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება ნებადართულია სამონტაჟო ორგანიზაციისგან სამუშაოების შეთავსებაზე ნებართვის მიღების და განწესის გაცემის შემდეგ.

8. ამწის ხიდზე, შედუღების სამუშაოების წარმოების დროს, ამწის ქვეშ ყოფნა აკრძალულია.

9. ამწის ხიდზე, ელექტრომემონტაჟებისა და შემდუღებლების მიერ სამუშაოების ერთობლივად წარმოების დროს, მანძილი მათ შორის უნდა იყოს არანაკლებ 5 მ. მოცემული მანძილის დაცვის შეუძლებლობის შემთხვევაში შეთავსებული სამუშაოების წარმოება იკრძალება.

10. ელექტროშედუღების სამუშაოების სიმაღლეზე წარმოების დროს ელექტრული კაბელი საიმედოდ უნდა დამაგრდეს ამწის კონსტრუქციებზე, რათა არ მოხდეს მისი გახეხვა.

11. მოქმედი ამწიდან სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება ნებადართულია, დასამონტაჟებელი ამწის მხოლოდ მთლიანი გაჩერების შემთხვევაში, მისი გაუთვალისწინებელი მოძრაობის გამომრიცხავი ზომების მიღების შემდეგ. სამუშაოების დაწყებამდე გაფორმებული უნდა იქნეს განწესი-დაშვება.

12. მოქმედ ამწეებზე სამუშაოებზე დაშვება უნდა განხორციელდეს, სამუშაოების მწარმოებელი ორგანიზაციის მიერ გაცემული განწესი-დაშვების საფუძველზე.

13. ელექტრომოწყობილობის სამონტაჟო სამუშაოები დაწყებამდე ამწეები უნდა დამუხრუჭდეს გაგორების საწინააღმდეგო მოწყობილობით, ამწის გზაზე უნდა მოეწყოს ჩიხური საბჯენები და ლიანდაგი დამიწდეს.

14. საამქროს მალის მოქმედ ნაწილში, რომელშიც ხდება ძაბვის ქვეშე მყოფი სხვა ამწეების ექსპლუატაცია, ამწის დაყენების ადგილებში ტროლეები უნდა შემოიღობოს მთლიანი ფიცრის ღობით.

15. ამწეებიდან ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების შესრულების დროს, ამწესთან ახლოს მდებარე, ძაბვის ქვეშე მყოფი ღია არაიზოლირებული განათების და ძალოვანი მაგისტრალური ქსელები უნდა შემოიღობოს.

16. დოლები, კაბელების ან სადენების გაშლის დროს, არ უნდა იყოს სიმაღლეზე ამწის ხიდზე, არამედ უნდა იყოს განთავსებული დაბლა.

17. ელექტრული ქსელების მონტაჟისათვის, ამწის ხიდზე დროებით დაყენებული ხარაჩოები და კომპურები, ასევე ტროლეის მონტაჟისათვის სახიდე ამწეებზე დაკიდებული საკიდელები უნდა იყოს საინვენტარო და დამაგრებული ისე, რომ გამოირიცხოს მათი გადაწვევა ან ჩამოვარდნა ამწის გადაადგილების დროს.

18. ამწის გადაადგილების დაწყებამდე, მუშები ამწეზე დაყენებული ხარაჩოებიდან, და კომპურებიდან უნდა იქნეს გამოყვანილი ამწის ხიდზე უსაფრთხო ადგილას.

19. მოქმედ ამწეზე სამუშაოების წარმოების განწყეს-დაშვებაში უნდა იქნეს მითითებული პირი, რომლის ბრძანება ამწის გადაადგილების და გაჩერების შესახებ უნდა შეასრულოს ამწის მემანქანემ.

20. მოქმედი ამწეების ამწისქვეშა კოჭებზე სამუშაოები უნდა წარმოებდეს სამუშაო ზონაში ნაპირა საბჯენების და გამაფრთხილებელი სიგნალების დაყენების შემდეგ. ამწისქვეშა კოჭებზე სამუშაოები უნდა წარმოებდეს სპეციალურად გამოყოფილი კვალიფიციური მუშაკის მუდმივი მეთვალყურეობის ქვეშ.

21. მონტაჟის პროცესში მყოფი ამწის გადაადგილება უნდა წარმოებდეს ისე, რომ გამოირიცხოს სვლის ავტომატური შემზღუდველების ამოქმედება და ამწის გადაადგილება ექსპლუატაციაში მყოფი ამწეების მოქმედების ზონაში.

22. აკრძალულია ამწეზე მოწყობილობის გაწყობის და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების შეთავსება.

## თავი V

### მოთხოვნები ელექტრომოწყობილობების გაზომვის და გაწყობის მიმართ

#### მუხლი 30. საერთო მოთხოვნები

1. ძაბვის მიწოდებასთან დაკავშირებული გაწყობის სამუშაოები უნდა წარმოებდეს არანაკლებ ორი პირის მიერ, რომელთაგან ერთს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ IV ჯგუფი 1000 ვ მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარებში მუშაობის დროს და არანაკლებ III ჯგუფი – 1000 ვ დაბალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში.

2. მოქმედ ელექტროდანადგარებში გაწყობის სამუშაოების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ტექნიკური ღონისძიებები ხორციელდება საექსპლუატაციო საწარმოს ძალებით და საშუალებებით. აკრძალულია, ამ სამუშაოების შესრულება გამწყობის ორგანიზაციის პერსონალის მიერ.

3. გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელი ობიექტზე სამუშაოების დაწყებამდე ვალდებულია:

ა) გაიაროს ინსტრუქტაჟი დამკვეთის პასუხისმგებელ წარმომადგენელთან და გააცნოს გამწყობ პერსონალს ობიექტის შინაგანაწესი;

ბ) თითოეულ გამწყობს უნდა შეუმოწმოს საკვალიფიკაციო მოწმობის მოქმედების ვადა და დავალების გაცემის წინ გაითვალისწინოს სამუშაოს შესრულების ელექტროუსაფრთხოების ჯგუფი;

- გ) გამწვობ პერსონალს სამუშაო ადგილზე ჩატაროს უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟი, შეამოწმოს დაცვის საშუალებების არსებობა და მდგომარეობა;
- დ) განსაზღვროს დამონტაჟებული მოწყობილობის მდგომარეობა, უსაფრთხოების ღონისძიებების საკმარისობა, დააკომპლექტოს ბრიგადების, ჯგუფების და გამწვობების შემადგენლობა;
- ე) ნახაზებით და ნატურაში გააცნოს გამწვობი ბრიგადის წევრებს ელექტრული სქემა და ელექტრული აპარატებისა და მოწყობილობის განთავსება;
- ვ) შეათანხმოს სამონტაჟო ორგანიზაციებთან ძაბვის მიწოდების წესი გაწვობის სამუშაოების წარმოებისა და სქემის მოსინჯვისათვის.
4. გაწვობის სამუშაოების ხელმძღვანელი პასუხისმგებელია სამუშაოების შესრულებასთან დაკავშირებულ უსაფრთხოების წესების შესრულებაზე. ყოველდღიურად სამუშაოების დაწყების წინ და სამუშაო დღის განმავლობაში იგი ვალდებულია შეამოწმოს პლაკატების, ღობეების და დამიწებების განლაგება.
5. ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფის მქონე გამწვობებს ელექტროდანადგარზე ძაბვის არ არსებობის დროს უფლება ეძლევათ ერთპიროვნულად აწარმოონ შემდეგი სამუშაოები: მეორადი კომუტაციის წრედების შემოწმება, სქემების ელემენტების იზოლაციის წინააღმდეგ სიდიდის გაზომვა, აპარატურის წინასწარი აწყობა, მახასიათებლების მოხსნა და სხვა ანალოგიური სამუშაოები.
6. გამწვობი პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით: დიელექტრიკული ხელთათმანებით, კალთებით, ძაბვის მაჩვენებლით და იზოლირებულ სახელურიანი ინსტრუმენტით.
7. დროებითი სქემის აწყობა, მოწყობილობის გაწვობისათვის (მახასიათებლების მოხსნა, ოსცილოგრაფირება) უნდა შესრულდეს სპეციალურ მაგიდეზე. აკრძალულია ლითონის ზედაპირის ან ლითონის მოჩარჩოს მქონე მაგიდების გამოყენება.
8. დროებითი მკვებავი ხაზები, უნდა მოეწყოს იზოლირებული სადენით (კაბელით), საიმედოდ დამაგრდეს, ხალხის გასასვლელებში აიწიოს არანაკლებ 3,5 მ სიმაღლეზე, სამუშაო ადგილებში არანაკლებ 2,5 მ სიმაღლეზე და გასასვლელებში – არანაკლებ 6 მ სიმაღლეზე.
9. შემოწმებისა და გამოცდისათვის დროებითი სქემის კვება უნდა წარმოებდეს ჩართული ან გამორთული მდგომარეობის აღნიშვნებიანი ამომრთველით. ამომრთველთან ერთად კვების წრედში თანმიმდევრობით უნდა დაყენდეს წრედის ხილული წყვეტის (საშტეფსელო გასართი) საკომუტაციო მოწყობილობა. სქემიდან ძაბვის მოხსნის დროს პირველად გამორთვება ამომრთველი, ხოლო შემდეგ – საშტეფსელო გასართი, ჩართვის დროს – პირველად ჩაერთვება საშტეფსელო გასართი.
10. ელექტრული გამოცდებისათვის დროებითი სქემის აწყობა, სადენების სქემის მიხედვით გადართვა, ხელსაწყოების და აპარატურის გადაადგილება დაუშვებელია ძაბვის მოხსნის და მკვებავი ქსელის ხილული გაწყვეტის გარეშე.
11. მოწყობილობის გაწვობის სამუშაოების წარმოებისას, შესვენებისა და სამუშაოს დასრულების დროს, დროებითი კვების ხაზი უნდა გამოირთოს გამწვობი პერსონალის მიერ მკვებავი ქსელიდან, ხილული გაწყვეტის უზრუნველყოფით.
12. აკრძალულია გაზომვების ჩატარება მისადგმელი კიბეებიდან. გაზომვები უნდა ჩატარდეს სპეციალურად მოწყობილი ხარაჩოების გამოყენებით.
13. გადასატანი ხელსაწყოების და აპარატების ლითონის კორპუსები უნდა იყოს დამიწებული (დანულელებული).
14. გაწვობის სამუშაოების პროცესში გადასატანი დამიწების მოხსნა ნებადართულია იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს აუცილებელია სამუშაოს პირობიდან გამომდინარე. მითითებები დამიწების შესაძლო მოხსნაზე ჩაიწერება განწეს-დაშვებაში (იზოლაციის წინააღმდეგ). დამიწებების მოხსნა ხორციელდება სამუშაოთა მწარმოებლის მიერ.

15. ძალოვან ელექტრომოწყობილობაზე და ელექტრულ მანქანებზე მუშა ძაბვის მიწოდებით სქემების გამოცდა ნებადართულია მხოლოდ აპარატების და მეორადი კომუტაციის სქემის ურთიერთქმედების ოპერატიული დენით შემოწმების შემდეგ. წინასწარ უნდა შემოწმდეს ელექტრომოწყობილობის დენგაუმტარი ნაწილების დამიწების მდგომარეობა.

16. რამდენიმე ადგილიდან მართვადი სქემების გაწყობის და გამოცდისათვის ოპერატიული დენის მიწოდებამდე უნდა გამოირიცხოს სხვა ადგილებიდან მართვის შესაძლებლობა- (გამოირთოს წრედი და დაიკიდოს პლაკატები “არ ჩართოთ – მუშაობს ხალხი!”).

17. ელექტროდანადგარის მოწყობილობების გაწყობის და მოსინჯვის დროს ძაბვა დანადგარზე მიეწოდება ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის განაცხადის შესაბამისად, საექსპლუატაციო საწარმოს მიერ. დასაშვებია, 1000 ვოლტამდე ძაბვის მიწოდება ექსპლუატაციაში მყოფი გამანაწილებელი მოწყობილობებიდან, გაწყობის სამუშაოების წარმოებისათვის ელექტროდანადგარის იმ უბნებზე, სადაც დასრულებულია სამონტაჟო სამუშაოები. ამ ზონაში პასუხისმგებლობა უსაფრთხოების ტექნიკაზე ეკისრება გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელს. ელექტროდანადგარის მომსახურებას აწარმოებს ოპერატიული პერსონალი.

18. საექსპლუატაციო რეჟიმში ჩაყენებული ელექტროდანადგარების გაზომვასთან დაკავშირებული ყველა სამუშაო, რომელიც ტარდება გადასატანი მზომი ხელსაწყოებით, დენის საზომი მარწუხებით, მეგომეტრით და სხვა ხელსაწყოებით, წარმოებს „უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას“ შესაბამისად.

### **მუხლი 31. მოწყობილობის იზოლაციის ამაღლებული ძაბვით გამოცდა**

1. ამაღლებული ძაბვით იზოლაციის გამოცდა უნდა შესრულდეს გამწყობი ბრიგადის მიერ (არანაკლებ ორი პირის შემადგენლობით), რომელთაგან სამუშაოთა ხელმძღვანელს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ IV ჯგუფი, ხოლო ბრიგადის დანარჩენ წევრებს – არანაკლებ III ჯგუფი.

2. ამაღლებული ძაბვით იზოლაციის გამოცდის სამუშაოები უნდა შესრულდეს გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელის მიერ გაცემული დაშვება-განწყისის შესაბამისად. გამოცდების უსაფრთხო წარმოებაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება სამუშაოთა წარმოებაზე პასუხისმგებელ პირს.

3. ამაღლებული ძაბვით გამოცდების წარმოების უფლების მქონე პირების სია ფორმდება გამწყობი ორგანიზაციის ბრძანებით. დაშვება-განწყისის გაცემის უფლება ეძლევა ელექტროუსაფრთხოების V ჯგუფის მქონე ადმინისტრაციულ-ტექნიკურ პერსონალს.

4. გამოსაცდელი დანადგარის, გამოსაცდელი მოწყობილობის გარსაცმები და მართვის პულტის კარკასი გამოცდის ჩატარებამდე უნდა დამიწდეს.

5. გამოსაცდელი მოწყობილობის მიერთება 380/220 ვ ძაბვის ქსელთან უნდა წარმოებდეს ორპოლუსა ამომრთველით და მასთან თანმიმდევრულად ჩართული ხილული გაწყვეტის (საშტეფსელო გასართი) საკომუტაციო აპარატით.

6. გამოსაცდელი დანადგარის ქსელში მიერთების მომენტიდან და სამუშაოების დასრულებამდე ამომრთველთან, რომლის მეშვეობითაც ძაბვა მიეწოდება დანადგარს, უნდა მორიგეობდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფის მქონე ერთი პირი გამომცდელთა ბრიგადიდან.

7. გამოსაცდელი დანადგარის მაღალი ძაბვის გამომყვანზე დამამიწებელი შტანგით დამიწების დადგმა და მოხსნა, ამ დანადგარის გამოსაცდელ მოწყობილობაზე სადენების მიერთება და მოხსნა უნდა წარმოებდეს ერთი და იმავე პირის მიერ და შესრულდეს დიელექტრიკული ხელთათმანებით, სამუშაოთა წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირის განკარგულებით. გამოსაცდელი დანადგარის გამომყვანის დამიწების მიუხედავად, პირმა, რომელიც აწარმოებს მიერთებას გამოსაცდელი სქემით, უნდა დაადოს დამიწება შემაერთებელ სადენს და გამოსაცდელი მოწყობილობის მიწისაგან იზოლირებულ ნაწილებს. ამ დამიწების მოხსნა შეიძლება მხოლოდ მიერთების ოპერაციის დასრულების შემდეგ. გამოცდების ჩატარების და სადენების მიერთების

დროს გამოსაცდელი მოწყობილობის დაუმიწებელ ნაწილებთან, ეს უკანასკნელი უნდა განიხილებოდეს, როგორც გამოსაცდელი ძაბვის ქვეშ მყოფი.

8. გამომცდელი დანადგარის გამოსაცდელ მოწყობილობასთან შემაერთებული სადენები უნდა იქნეს საიმედოდ დამაგრებული იზოლატორებით ან საიზოლაციო საკიდარებით.

9. გამოცდის ადგილი, ასევე შემაერთებული სადენები უნდა შემოიღობოს ან გამოცდის ადგილზე უნდა იქნეს დაყენებული მეთვალყურე. შემოღობვა უნდა იყოს სასიგნალო ინვენტარული, გამოკიდული პლაკატებით “სდექ – ძაბვა!”, ან შუქტაბლო იგივე წარწერით.

10. იმ შემთხვევაში, როდესაც გამოსაცდელი ძაბვის ქვეშ მყოფი შემაერთებული სადენები განთავსებულია 1000 ვ მეტი ძაბვის ელექტროდანადგრების სათავსოების გარეთ (დერეფნები, კიბეები, გასასვლელები, ტერიტორიები), შემოღობვის მიუხედავად აუცილებელია მეთვალყურის დაყენება.

11. კაბელის გამოცდის წინ, თუ მისი ბოლო მოთავსებულია გამანაწილებელი მოწყობილობის ჩაკეტილ უჯრედში, უჯრედის კარზე ან ღობეზე უნდა იქნეს დაკიდებული პლაკატი “სდექ – ძაბვა!”, ხოლო გათიშული გამთიშველების ამძრავებზე – “არ ჩართოთ – მუშაობს ხალხი!”. თუ აღნიშნული გამანაწილებელი მოწყობილობის უჯრედის კარი არ არის ჩაკეტილი, ან გამოცდა უტარდება კაბელს დაცალკევებული ბოლოებით (ტრასაზე), “სდექ – ძაბვა!” პლაკატების დაკიდების გარდა უჯრედის კართან ან ადგილთან, სადაც მდებარეობს კაბელის ბოლოები, უნდა იქნეს დაყენებული მეთვალყურე.

12. იმ შემთხვევაში, როდესაც გამომცდელი დანადგარი და გამოსაცდელი მოწყობილობა განთავსებულია სხვადასხვა სათავსოებში, იზოლაციის მდგომარეობის დაკვირვების მიზნით დასაშვებია ელექტროუსაფრთხოების III ჯგუფის ბრიგადის წევრების ყოფნა ამ სათავსოებში. ეს პირები უნდა იმყოფებოდნენ შემოღობვის მიღმა და მათ ეკრძალებათ რაიმე სახის სამუშაოების წარმოება.

13. გამოსაცდელი ძაბვის მიწოდების დროს გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელი ვალდებულია:

ა) შეამოწმოს ბრიგადის ყველა წევრის დასწრება, გაყვანილია თუ არა უცხო პირები და შეიძლება თუ არა მოწყობილობაზე გამოსაცდელი ძაბვის მიწოდება;

ბ) ბრიგადის წევრები გააფრთხილოს სიტყვებით: “ვაწვდი ძაბვას”, რის შემდეგაც გამომცდელი დანადგარის გამომყვანიდან მოიხსნას დამიწება და საკომუტაციო აპარატის ჩართვით მიაწოდოს ძაბვა. დამამიწებელი შტანგის მოხსნის მომენტიდან მთელი გამომცდელი დანადგარი, გამომცდელი მოწყობილობის და შემაერთებული სადენების ჩათვლით, ჩაითვლება ძაბვის ქვეშ მყოფად და ამ დროს გასაცდელ სქემაში და გამოსაცდელ მოწყობილობაზე რაიმე სახის მიერთებების წარმოება აკრძალულია.

14. გამოცდების ჩატარების დასრულების შემდეგ გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელი ვალდებულია:

ა) დაიყვანოს ნულამდე გამომცდელი დანადგარის ძაბვა;

ბ) გამორთოს ქსელიდან გამომცდელი დანადგარი;

გ) განტვირთოს და დაამიწოს გამომცდელი დანადგარის მაღლი ძაბვის გამომყვანი;

დ) დარწმუნდეს დანადგარზე მუხტის არ არსებობაში და გამწყობი ბრიგადის წევრებს აცნობოს, რომ დანადგარიდან მოხსნილია ძაბვა;

ე) მოხსნას სადენები და შემოღობვები.

15. მაღალი ძაბვის მოძრავ გამომცდელ დანადგართან (ავტოლაბორატორიასთან) მუშაობის დროს ზემოთ ჩამოთვლილი წესების გარდა უნდა შესრულდეს უსაფრთხოების ტექნიკის შემდეგი ღონისძიებები:

ა) ავტოლაბორატორია უნდა იმყოფებოდეს გამოსაცდელი ობიექტის შემოღობვის ზონაში;

ბ) გამოცდების დაწყებამდე ავტოლაბორატორიის კორპუსი უნდა იქნეს დამიწებული არანაკლებ 10 მმ<sup>2</sup> კვეთის სპილენძის მოქნილი სადენით.

გ) გამოცდის სქემის აწყობის დროს მაღალი ძაბვის გამომყვანის დამამიწებელი დანა უნდა იმყოფებოდეს მდგომარეობაში “დამიწებულია”, ხოლო ავტოლაბორატორიის მაღალი ძაბვის განყოფილების კარები უნდა იყოს გაღებული;

დ) ცდების ჩატარების დროს ავტოლაბორატორიაში შესვლა და გამოსვლა, ასევე მიწაზე მდგომის მიერ, ავტოლაბორატორიის კორპუსზე ხელით შეხება აკრძალულია.

16. მეგაომეტრით იზოლაციის წინააღმდეგ გასაზომად დაიშვება პირები, რომლებსაც გააჩნიათ ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III ჯგუფი.

მეგაომეტრით გაზომვების ჩატარება შეიძლება მხოლოდ ელექტროდანადგარებზე, რომლებიც ყოველი მხრიდან გამორთული იქნება საკომუტაციო აპარატებით.

მეგაომეტრით გაზომვების ჩატარების დროს, აუცილებელია დარწმუნება გამოსაცდელ მოწყობილობაზე ძაბვის არ არსებობასა და ხალხის არყოფნაში დანადგარის იმ ნაწილში, სადაც ტარდება გაზომვები.

17. კაბელის იზოლაციის, მანქანების და ტრანსფორმატორების გრაგნილების წინააღმდეგ გაზომვის დროს, ხელსაწყოს მიერთებამდე და გაზომვის დასრულების შემდეგ, უნდა მოიხსნას მუხტი სპეციალური განმმუხტველი შტანგის მეშვეობით.

18. განმტოვებული სქემების იზოლაციის წინააღმდეგ გაზომვის დროს, ადგილებში, რომლებიც არ იმყოფება გამწყობის მხედველობის არიალში, უნდა დაიკიდოს პლაკატები “სდექ – ძაბვაა!”.

19. ამალღებული ძაბვით მეორადი კომუტაციის წრედების ელექტრული სიმტკიცის გამოცდა შეიძლება განხორციელდეს მხოლოდ ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების მთლიანი დასრულების და დანადგარების გასაწყობად გადაცემის შემდეგ.

20. ამალღებული ძაბვით მეორადი კომუტაციის წრედების იზოლაციის გამოცდის ჩატარების დროს გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელი ვალდებულია:

ა) გაარკვიოს ყველა გამოსაცდელი წრედების, კლემებისა და აპარატების ადგილმდებარეობა;

ბ) დაიკიდოს გამაფრთხილებელი პლაკატები ყველა პანელზე, მართვის პულტზე, ყუთებში, კარადებში, ამრავთან და გამოსაცდელი წრედების და აპარატების სხვა ადგილებში. შემოუღობავი დენგამტარი ნაწილების არსებობის შემთხვევაში უნდა დაინიშნოს მეთვლყურები.

### **მუხლი 32. გენერატორების და კომპენსატორების გამოცდები**

1. მზრუნავი გენერატორი ან სინქრონული კომპენსატორი განიხილება როგორც ძაბვის ქვეშ მყოფი. აკრძალულია სამუშაოების წარმოება მზრუნავი გენერატორის ან კომპენსატორის სტატორის წრედებში.

2. გენერატორის (კომპენსატორის) და მისი დაცვების გამოცდის დროს დასაშვებია მუშაობა მზრუნავი გენერატორის (კომპენსატორის) სტატორის წრედებში, თუ მის გამომყვანებზე დაყენებულია სპეციალური დასამოკლებელი შესაკრავი. დასამოკლებელი შესაკრავის დაყენების წინ ან მის მოხსნამდე მზრუნავი გენერატორიდან (კომპენსატორიდან) უნდა მოიხსნას აგზნება, გამოირთოს ველის ჩამქრობი ავტომატი და გამომყვანებზე დაყენდეს გადასატანი დამიწება.

3. მუშა გენერატორის (კომპენსატორის) როტორის დენსართმევ რგოლებზე ძაბვის გაზომვა, ასევე როტორის იზოლაციის წინააღმდეგ გაზომვა უნდა წარმოებდეს სპეციალურად სწავლული პირების მიერ, რომელთაც აქვთ ელექტროუსაფრთხოების არანაკლები IV ჯგუფი.

### **მუხლი 33. ტრანსფორმატორების გამოცდები**

1. გაწყობის სამუშაოების წარმოების დროს (მუშა ძაბვის მიწოდებამდე) ტრანსფორმატორების ყველა გამომყვანი უნდა იყოს დამოკლებული და დამიწებული. დასამოკლებელი შესაკრავების და დამიწების მოხსნა ტრანსფორმატორის გამომყვანებიდან ნებადართულია მხოლოდ გამოცდის და გაზომვების ჩატარების პერიოდში. შესვენების დროს ტრანსფორმატორის ყველა გამომყვანი განმეორებით უნდა დამოკლდეს და დამიწდეს.

2. ძაბვის ტრანსფორმატორების და ძალოვანი ტრანსფორმატორების წრედებში, რომელზედაც მიმდინარეობს გაწყობის სამუშაოები, მცველები უნდა მოიხსნას. მცველების მოხსნის ადგილებში, უნდა დაიკიდოს პლაკატი: “არ ჩართოთ–მუშაობს ხალხი!”.

3. შესამოწმებლად და გაზომვების ჩასატარებლად ძაბვის მიწოდება წარმოებს ტრანსფორმატორების მხოლოდ მაღალი ძაბვის გრაგნილზე. გამონაკლისს წარმოადგენს ძაბვის ტრანსფორმატორები, რომლებსაც დაბალი ძაბვის გრაგნილზე შეიძლება მიეწოდოს ძაბვა, უქმი სვლის დენის გასაზომად და იზოლაციის გამოსაცდელად. ამასთან, უნდა გამოირიცხოს მაღალი ძაბვის გამომყვანებზე შეხების შესაძლებლობა.

4. ძაბვის ტრანსფორმატორების, რომელთა კვება ხორციელდება დენის გარეშე წყაროდან, მეორადი წრედების შემოწმების დროს უნდა შეწყდეს ყველა სამუშაოები შესამოწმებელი წრედების ახლოს, ხოლო ტრანსფორმატორები უნდა გამოირთოს, შემოიღობოს, მათთან დაიკიდოს გამაფრთხილებელი პლაკატები. წრედები, რომლებიც შესაძლოა აღმოჩნდნენ ტრანსფორმირებული ძაბვის ქვეშ, უნდა გამოირთოს ძაბვის ტრანსფორმატორიდან და დამიწდეს.

5. მუშაობაში მყოფი დენის ტრანსფორმატორის მეორადი გრაგნილის წრედში ხელსაწყოს თანმიმდევრობით ჩართვის აუცილებლობის შემთხვევაში, იგი წინასწარ უნდა დამოკლდეს დენის მომჭერებით, დიელექტრიკული ხალიჩის და იზოლირებულ ტარიანი სახრახნისის გამოყენებით. დენის ტრანსფორმატორებსა და მომჭერებს შორის გაყვანილ წრედებში, რომლებზეც დაყენებულია დასამოკლებელი შესაკრავი, სამუშაოების წარმოება აკრძალულია. დენის ტრანსფორმატორის გამოუყენებელი მეორადი გრაგნილები უნდა დამოკლდეს და დამიწდეს.

6. მაღალამპერიანი (6000 ა მეტი) დენის ტრანსფორმატორების გამოცდის დროს, ტრანსფორმატორის მომჭერებზე საზომი წრედების მიერთება უნდა განხორციელდეს მეორადი კომუტაციის მონტაჟის დასრულების შემდეგ.

#### **მუხლი 34. გამანაწილებელი მოწყობილობების გაწყობა**

1. გაწყობის სამუშაოების დაწყებამდე ყველა ხაზი, რომელიც მიერთებულია მოცემულ გამანაწილებელ მოწყობილობაზე, გამორთული უნდა იყოს საკომუტაციო აპარატებით ან გათიშული, დამოკლებული და დამიწებული.

2. გამანაწილებელ მოწყობილობებში კომპლექტური უჯრედებით (KPY ტიპის), სამუშაოები გამავალ ხაზებზე, დენის ტრანსფორმატორებზე და სხვა მოწყობილობებზე, რომელიც დაყენებულია ამომრთველის უკან, უნდა წარმოებდეს ამომრთველის მხოლოდ მთლიანად გამოგორებული ურიკის პირობებში.

3. მეორადი კომუტაციის წრედებში გაწყობის სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოხსნილი ძაბვის დროს. დაცვის და მართვის სქემების გამოცდისა და შემოწმებისათვის უნდა იქნეს გამოყენებული გამოსაცდელი სქემები, რომელთა კვება ხორციელდება დროებითი ქსელიდან.

4. ოპერატიული დენით ან შეკუმშული ჰაერით ამომრთველების ამძრავების, გამთიშველების და სხვა აპარატების დისტანციური მართვის მოსინჯვის წინ, მათზე უნდა ჩამოიკიდოს გამაფრთხილებელი პლაკატები.

5. ელექტრომაგნიტური, ზამბარიანი და სხვა ამძრავების დისტანციური მართვის მოსინჯვის დროს, ხელით მართვის სახელურები უნდა იყოს მოხსნილი.

6. ავტომატური ამძრავით და დისტანციური მართვით აღჭურვილ საკომუტაციო აპარატებზე სამუშაოებზე დაშვების წინ საჭიროა:

ა) დისტანციური მართვის გასაღებებზე და ღილაკებზე დაიკიდოს პლაკატები “არ ჩართოთ – მუშაოს ხალხი!”, ხოლო ჰაერსატარის ვენტილებზე – “არ გახსნათ – მუშაობს ხალხი!”;

ბ) მოიხსნას მცველები ოპერატიული დენის წრედების ორივე პოლუსზე და ამძრავების ძალოვან წრედებზე;

გ) დაიკეტოს ჰაერის მიწოდების ვენტილები ამომრთველების ავზებზე ან პნევმატურ ამძრავებზე და გაიშვას ატმოსფეროში მათში არსებული ჰაერი. სამუშაოების წარმოების პროცესში გამოსაშვები საცობები უნდა იყოს ღია;

დ) სატვირთო ამძრავებში, დაშვებული იქნეს ტვითი ქვედა არამუშა მდგომარეობაში და განბლოკირებულ იქნეს მისი ასაწევი სისტემა;

ე) ჩაიკეტოს ჰაერის მიწოდების ვენტილი საჰაერო ამომრთველების ავზებში ან მას მოეხსნას საჭევეარი, თუ საჭიროა ავზების შიგნით სამუშაოების წარმოება.

7. გამთიშველებზე ან ამომრთველებზე მუშაობის დროს დაუშვებელია ამძრავების რეგულირება, დათვალიერება ან მიერთება მიუხედავად იმისა, განლაგებულია ეს აპარატები ამძრავებთან ერთ კამერაში თუ ამძრავები გატანილია კამერის გარეთ.

8. საჰაერო ამომრთველების ტენშეულწევადობის (ჰერმეტიკობის) შემოწმება, როგორც წესი, უნდა წარმოებდეს წნევის ვარდნის მიხედვით, მიმყვანი ჰაერსატარების დაკეტილი ვენტილების დროს ხალხის ამომრთველზე ასვლის გარეშე. ხალხის ამომრთველთან მიახლოება და ასვლა დასაშვებია მხოლოდ წნევის იმ სიდიდემდე შემცირების შემდეგ, რომელიც გათვალისწინებულია ტენშეულწევადობის შემოწმებისათვის.

9. საჰაერო ამომრთველზე ასვლის წინ გამოცდის და გაწყობის სამუშაოების შესასრულებლად აუცილებელია:

ა) გამოირთოს ოპერატიული დენის წრედები;

ბ) მექანიკურად დაიბლოკოს მართვის ღილაკები და სარქველები ან დადგეს მათთან ბრიგადის წევრი, რომელიც დაუშვებს ამომრთველით ოპერირებისთვის მხოლოდ ერთ განსაზღვრულ პირს. გაწყობის დროს ამომრთველების გამორთვა-ჩართვის ოპერაციების წარმოებისას დაუშვებელია ამომრთველთან იმ პირთა ყოფნა, რომლებიც არ იღებენ მონაწილეობას მის გამოცდაში;

გ) გამწყობი ბრიგადის ხელმძღვანელი ოპერაციების წარმოებაზე ბრძანებას გასცემს მას შემდეგ, რაც ბრიგადის ყველა წევრი გაყვანილ იქნება ამომრთველიდან უსაფრთხო მანძილზე. მუშა წნევაზე მყოფ ამომრთველზე ასვლა დასაშვებია მხოლოდ გამოცდების და გაწყობის სამუშაოების წარმოების შემდეგ (ვიბროგრამების მოხსნა, გაზომვებისათვის გამტარების მიერთება).

10. ჰაერშემკრებების შიგნით ხალხის ყოფნასთან დაკავშირებული სამუშაოების წარმოების დროს, ჰაერის მისაწოდებელ მილსადენზე ვენტილი უნდა გადაიკეტოს, ხოლო ვენტილებზე დაკიდებული უნდა იყოს პლაკატები “არ გააღოთ – მუშაობს ხალხი!”. ჰაერშემკრებში არსებული ჰაერი უნდა იქნეს გამოშვებული ატმოსფეროში, ხოლო გამოსაშვები ვენტილი დარჩეს ღიად.

11. ჰაერშემკრებზე მცველი სარქველი უნდა დარეგულირდეს ზღვრულ წნევაზე, რომელიც მუშა წნევას აღმატება არა უმეტეს 10%-ით.

12. აკრძალულია გამორთულ საჰაერო ამომრთველზე ასვლა, რომლის გამაცალკევებელი ავსებულია ჰაერით (გამაცალკევებელი იმყოფება მუშა წნევის ქვეშ).

### **მუხლი 35. გაწყობის სამუშაოები საჰაერო ელექტროგადამცემ ხაზებზე**

1. გაწყობის სამუშაოების წარმოების ადგილებში ხაზის სადენები უნდა იყოს დამიწებული. უშუალოდ დამიწებამდე უნდა დავრწმუნდეთ, რომ ხაზი არ იმყოფება ძაბვის ქვეშ. დამამიწებელი სადენების დადება, დამაგრება და მოხსნა უნდა წარმოებდეს საიზოლაციო შტანგის მეშვეობით.

2. მეხდამცავი გვარლის დამამიწებელი ჩამომყვანის მოხსნა დამამიწებლისგან და ისევ მიერთება ანძების დამიწების წინააღობის გაზომვის დროს უნდა წარმოებდეს დიელექტრიკულ ხელთათმანებში. ამ ოპერაციის დროს ჩამომყვანზე საიზოლაციო შტანგის მეშვეობით უნდა იქნეს დადებული 10 მმ<sup>2</sup> კვეთის მშუნტავი დამამიწებელი. ანალოგიურად უსაფრთხოების ზომების დაცვა აუცილებელია დამამიწებლის მოხსნის დროს (მეხდამცავ გვარლსა და ანძას შორის). ამ შემთხვევაში შესაკრავი უნდა მიუერთდეს ანძის მეტალოკონსტრუქციას.

### **მუხლი 36. ელექტროამძრავების გაწყობა**

1. 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში ელექტრომოწყობილობის გაწყობის დროს ბრიგადა უნდა შედგებოდეს არანაკლებ 2 კაცისაგან, რომელთაგან ერთს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ III, ხოლო მეორეს არანაკლებ II ჯგუფი.

გამანაწილებელ ფარებზე, შემკრებებზე და კარადებში გაწყობის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ძაბვის არარსებობის პირობებში, როგორც პირველად, ასევე მეორად წრედებში.

2. იმ სათავსოში, სადაც შესაძლებელია უცხო პირთა ყოფნა, მათში განთავსებული ელექტრომოწყობილობის გაწყობის დროს მიწოდებული ძაბვა უნდა მოიხსნას დანადგარიდან გამწყობი პერსონალის მიერ სამუშაო ადგილების დატოვების შემთხვევაში.

3. გამანაწილებელ ფარებზე, შემკრებებზე და კარადებში, როდესაც ისინი არ იმყოფება ძაბვის ქვეშ, გაწყობის სამუშაოები შეიძლება წარმოებდეს:

ა) დამიწების დადებით;

ბ) დამიწების დადების გარეშე, მაგრამ სამუშაო ადგილზე ძაბვის მიწოდების გამომრიცხავი ზომების მიღების შემდეგ: გამორთული აპარატების ამძრავები ჩაიკეტოს, გამორთული აპარატის წრედებში მოიხსნას მკველები, საკომუტაციო აპარატში წრედის გარღვევის ადგილზე დაყენდეს საიზოლაციო შუასადებები.

ზემოაღნიშნული ზომების შესრულების შეუძლებლობის შემთხვევაში სალტეზე და შემკრებზე მკვებავი ხაზის ბოლოები უნდა ჩახსნას და დაიზოლირდეს.

4. გამანაწილებელი მოწყობილობები, გაწყობის სამუშაოების დასრულების შემდეგ, ძაბვის მიწოდების წინ უნდა გამოირთოს საკომუტაციო აპარატებიდან, დამოკლდეს და დამიწდეს ან დაიზოლირდეს ის გამავალი ხაზები, რომელთა გაწყობა არ განხორციელებულა ან არ დასრულებულა. აღნიშნული ხაზების საკომუტაციო აპარატებზე უნდა დაიკიდოს პლაკატები: “არ ჩართოთ – მუშაობს ხალხი!”.

5. გამანაწილებელი მოწყობილობის სალტეებზე მკვებავი კაბელის მიერთების შემდეგ, გამანაწილებელ მოწყობილობებში განთავსებული მოწყობილობის გაწყობა, წარმოებს ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციის დროს ტექნიკური უსაფრთხოების წესების შესაბამისად.

6. ელექტროამძრავის ძალოვან წრედებში მუშაობის დროს გენერატორების, გარდაქმნელების, ელექტრომაგნიტური გამაძლიერებლების ძრავები უნდა გამოირთოს კვების წყაროდან და მიღებულ უნდა იქნეს სამუშაო ადგილზე ძაბვის მიწოდების გამომრიცხავი ზომები. ჩამრთველ აპარატებზე უნდა დაიკიდოს პლაკატები “არ ჩართოთ – მუშაობს ხალხი!”.

7. სამუშაოების დაწყებამდე ელექტროძრავებზე, რომლებიც შეიძლება მოვიდეს ბრუნვაში მათ მიერ მოქმედებაში მოსაყვანი მექანიზმებით, (ცენტრიდანული ტუმბო, ვენტილატორი) უნდა შემოწმდეს, რომ შესაბამისი ვენტილები ან შიბერები დაკეტილია და მათზე დაკიდებულია პლაკატები “არ გააღოთ – მუშაობს ხალხი!”.

### **მუხლი 37. ვენტილური გარდაქმნელების გაწყობა**

1. გარდამქმნელი დანადგარის მუშა რეჟიმში ძაბვის ქვეშ მყოფი ყველა აპარატი და მათი ნაწილები, ქსელში მიერთებამდე უნდა შემოიღობოს, ავტომატური ბლოკირებები მოყვანილი უნდა იყოს მოქმედებაში და დაიკიდოს პლაკატები.

2. მთავარ ანოდებზე ძაბვის არსებობის პირობებში, გაწყობის სამუშაოების ხელმძღვანელს ანოდური ძაბვის ამპლიტუდური მნიშვნელობის 1000 ვოლტამდე მნიშვნელობის დროს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ IV ჯგუფი, ხოლო 1000 ვოლტზე მეტი ძაბვის დროს – V ჯგუფი.

3. ანოდური ძაბვის 1000 ვოლტამდე ამპლიტუდური მნიშვნელობის დროს ნებადართულია გაზომვების და შემოწმებების ჩატარება (ფაზირება, ფაზების მონაცვლეობის განსაზღვრა) ვოლტმეტრების ან ოსცილოგრაფების სადენების გარდამქმნელის გამომყვანებზე უშუალო მიერთების გზით სპეციალური საცეცების გამოყენებით, რომლებსაც გააჩნიათ არანაკლებ 300 მმ სიგრძის საიზოლაციო სახელური ხელიდან მოცურების საწინააღმდეგო სამარჯვით.

4. ანოდური ძაბვის 1000 ვ და მეტი ამპლიტუდური მნიშვნელობის დროს გაზომვების ჩატარება უშუალოდ ხელსაწყოებით აკრძალულია. ამ შემთხვევაში გაზომვები გარდამქმნელზე წარმოებს ძაბვის შუალედური ტრანსფორმატორის გამოყენებით. გარდამქმნელის გამომყვანებზე სადენების მიერთება უნდა წარმოებდეს საიზოლაციო შტანგის მეშვეობით. საიზოლაციო შტანგის დამცავი რგოლი დამიწებას არ საჭიროებს.

5. აკრძალულია მმართველი ელექტროდების ვერცხლისწყლის გარდამქმნელების მთავარ ანოდებთან ფაზირების წარმოება აგზნების წრედის გამორთვის და ამ წრედიდან მცველების მოხსნის გარეშე, ხოლო აგზნების ანოდების მთავარ ანოდებთან ფაზირების დროს – ანთების წრედის გამორთვის გრეშე.

6. აკრძალულია მუშა მდგომარეობაში მყოფი ან დასაყალიბებლად ჩართული ვერცხლისწყლის ნახევარგამტარიან გარდამქმნელის კორპუსის ხელით ან რაიმე სხვა საგნებით შეხება და მასზე რაიმე სახის სამუშაოების წარმოება. პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი იმის შესახებ, რომ გარდამქმნელების კორპუსები მუშაობის და დაყალიბების პროცესში იმყოფებიან ძაბვის ქვეშ.

7. გარდამქმნელების წყლის გაციების სისტემაზე, რომელიც შესრულებულია საიზოლაციო მასალისაგან (რეზინის ან პოლიმერული მილები), სამუშაოები უნდა შესრულდეს უსაფრთხოების იმავე წესების დაცვით, როგორც დენგამტარ ნაწილებზე მუშაობის დროს.

8. ვერცხლისწყლის გარდამქმნელში, ანოდური ძაბვის 1000 ვ-ზე მეტი ამპლიტუდური მნიშვნელობით, ვაკუუმის გაზომვა დიელექტრიკული ხელთათმანების და საიზოლაციო ქვესადების ან ხალიჩების გამოყენების გარეშე აკრძალულია.

9. აკრძალულია საკვების მიღება სამანქანო დარბაზში, სადაც მოთავსებულია მოქმედი ან სამონტაჟო ვერცხლისწყლის გამმართველები, სათავსებში, სადაც წარმოებს ვერცხლისწყლის გამმართველების ან ხელსაწყოების გადასინჯვა და რემონტი და სათავსებში, სადაც წარმოებს ვერცხლისწყლის გაწმენდა.

### **მუხლი 38 .ხიდურა ამწეების მოწყობილობების გაწყობა.**

1. ამწეების და სხვა ტვირთამწე მანქანების გაწყობა, უნდა წარმოებდეს არანაკლებ 2 კაცისაგან შემდგარი ჯგუფის მიერ, რომელთაგან ერთს უნდა ჰქონდეს ელექტროუსაფრთხოების არანაკლებ IV, ხოლო მეორეს არანაკლებ III ჯგუფი.

2. ტვირთამწე მანქანებზე გაწყობის სამუშაოების დაწყებამდე უნდა იქნეს შემოწმებული ამ მექანიზმების დამიწება (დანულება).

3. ამწის მოწყობილობის გაწყობის დაწყებამდე ამწე დაყენებული უნდა იქნეს სარემონტო ჩიხში, გამოირთოს ქსელიდან და დამიწდეს სარემონტო ჩიხის ტროლეები. სარემონტო ჩიხის არარსებობის შემთხვევაში, ტროლეები ამწის მონტაჟის ადგილას უნდა შემოიღობოს ხიდის მთელი სიგანეზე ყოველ მხარეს 1 მ-ის დამატებით.

4. გაწყობის სამუშაოების დაწყებამდე ამწის მართვის კაბინაში აუცილებლად უნდა გამოირთოს ელექტროჩამრახი, მოიხსნას დნობადი მცველები და ჩამრახის სახელურზე დაიკიდოს პლაკატი "არ ჩართოთ-მუშაობს ხალხი!".

5. ამწეების მუშაობის შემოწმება უნდა წარმოებდეს მხოლოდ საექსპლუატაციო საწარმოს მიერ ამძრავების (მექანიზმებთან ერთად) გაწყობის სამუშაოების დასრულების და ყველა უცხო პირის გაყვანის შემდეგ, რომლებიც არ ღებულობენ მონაწილეობას ამწის მოსინჯვაში და მუშაობის შემოწმებაში.

6. ამწის ლითონკონსტრუქციების გამოყენება დენგამტარად განათების, მართვის ან სხვა 42 ვოლტზე მეტი ძაბვის წრედების კვებისათვის აკრძალულია.

## **თავი VI**

### **მოქმედ ელექტროდანადგარებში და ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში სამუშაოების წარმოება**

#### **მუხლი 39. სამუშაოების წარმოება**

1. მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამუშაოების წარმოება დასაშვებია იმ შემთხვევაში, თუ გამორიცხულია პერსონალის, მანქანების და ტვირთამწეების მიახლოება ძაბვის ქვეშ მყოფ დენგამტარ ნაწილებთან ცხრილ 3-ში მითითებულზე ნაკლებ მანძილზე. აღნიშნული მანძილის დარღვევის შემთხვევაში მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამუშაოების წარმოება მათი გამორთვის და დამიწების გარეშე აკრძალულია.

2. მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამუშაოების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ტექნიკური ღონისძიებები (გამორთვა, ძაბვის არ არსებობის შემოწმება, გადასატანი დამიწების დადება და სხვა) უნდა შესრულდეს საექსპლუატაციო საწარმოს პერსონალის მიერ.

ცხრილი 3. ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროდანადგარების დენგამტარ ნაწილებამდე დასაშვები მანძილები

ძაბვა, კვ	მანძილი ადამიანებიდან და მათ მიერ გამოყენებული იარაღებიდან, სამარჯვებიდან, დროებით შემოღობვამდე, მ.	მანძილი სამუშაო და სატრანსპორტო მდგომარეობაში მყოფი მექანიზმებიდან, ტვირთამწე მანქანებიდან, ჯალამბრებიდან, ტვირთსატაცი მოწყობილობიდან და ტვირთებიდან, მ
1-მდე:		
სეგზ-ზე	0,6	1,0
დანარჩენ ელექტროდანადგარებში	არ ნორმირდება (შეხების გარეშე)	1,0
1-35	0,6	1,0
110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400-500	3,5	4,5

3. საექსპლუატაციო საწარმო პასუხისმგებელია არ დაუშვას მუშა ძაბვის მიწოდება უზნებზე, სადაც სამუშაოების წარმოებისათვის დაშვებულია სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალი. უშუალოდ გამოყოფილ უბანზე უსაფრთხოების ტექნიკაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება სამშენებლო-სამონტაჟო პერსონალის ხელმძღვანელობას.

4. სამუშაოები მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალმა უნდა შესარულოს განწესი-დაშვების შესაბამისად, დანართი 2-ში მოცემული ფორმით.

5. ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში, განწესი-დაშვება მოქმედ ელექტროდანადგარებში სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შესრულებაზე, უნდა გაიცეს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პასუხისმგებელი პირის მიერ.

6. მოქმედ ელექტროდანადგარებში განწესი-დაშვების გაცემის უფლების მქონე პირი ინიშნება საინჟინრო-ტექნიკური მუშაკებიდან, რომლებსაც გააჩნიათ ელექტროუსაფრთხოების V ჯგუფი 1000 ვოლტზე ზემოთ ელექტროდანადგარებში მუშაობისას და IV ჯგუფი – 1000 ვოლტამდე ელექტროდანადგარებში მუშაობისას.

7. განწესი-დაშვება გაიცემა მოცემული მოცულობის სამუშაოების შესასრულებლად საჭირო ვადით.

8. პირველადი დაშვება სამუშაოებზე, რომლებიც საჭიროებენ ელექტროდანადგარებში და ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროგადამცემი ხაზების დამცავ ზონაში გამორთვების ჩატარებას, უნდა განახორციელოს საექსპლუატაციო საწარმოს პერსონალის შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე

პირმა. მან უნდა დაუშვას სამუშაოებზე პასუხისმგებელი ხელმძღვანელი ან სამუშაოების პასუხისმგებელი შემსრულებელი სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციიდან.

9. სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის სამუშაოების პასუხისმგებელმა შემსრულებელმა ან სამუშაოებზე პასუხისმგებელმა ხელმძღვანელმა პირველადი დაშვების დროს თან უნდა იქონიოს მასზე გაცემული განწესის ორი ეგზემპლარი. განწესის ორივე ეგზემპლარში დაშვების გაფორმების შემდეგ ერთი ეგზემპლარი რჩება სამუშაოზე დამშვებთან.

10. დაუშვებელია ელექტრული ქსელების, რომლებიც არ არის შეყვანილი ექსპლუატაციაში (გამანაწილებელი მოწყობილობები, ფარები, პანელები, ცალკეული განშტოებები, ელექტროგადამცემი ხაზები) დროებითი ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების ენერგომომარაგებისთვის გამოყენება, ასევე დამონტაჟებულ და გასაწყობად გადაცემულ ელექტროდანადგარზე ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების წარმოება გამწყობი ორგანიზაციის ნებართვის გარეშე.

11. ელექტრული წრედების და აპარატების გამოცდის მიზნით ოპერატიული დენის მიწოდების აუცილებლობის შემთხვევაში, მათზე უნდა დაიკიდოს გამაფრთხილებელი პლაკატები და ნიშნები, ხოლო სამუშაოები, რომლებიც არ არის დაკავშირებული გამოცდასთან, უნდა შეწყდეს და გამოყვანილ იქნეს ხალხი.

ელექტრომოწყობილობის გამოცდის მიზნით ძაბვის მიწოდება წარმოებს საექსპლუატაციო საწარმოს მიერ, ელექტროსამონტაჟო ორგანიზაციის პასუხისმგებელი პირის წერილობითი განაცხადის საფუძველზე.

12. დასამონტაჟებელ ტრანსფორმატორებზე პირველადი და მეორადი გრაგნილების გამომყვანები უნდა იქნეს დამოკლებული და დამიწებული ელექტროსამონტაჟო სამუშაოების წარმოების მთელ პერიოდში.

13. ელექტროსამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების შეთავსება ნებადართულია მხოლოდ სამუშაოთა წარმოების პროექტის, ტექნიკური უსაფრთხოების და აღნიშნულ სამუშაოებზე განწესი-დაშვების ღონისძიებების არსებობის შემთხვევაში. ელექტროსამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების შეთავსებული წარმოების გრაფიკს ადგენს ელექტროსამონტაჟო და გაწყობის საწარმოების უფლებამოსილი პირები. შეთავსებული სამუშაოების წარმოების დროს უსაფრთხოების საერთო ღონისძიებებზე პასუხისმგებლობა ეკისრება ელექტროსამონტაჟო საწარმოს სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელ პირს.

14. ღია გამანაწილებელ მოწყობილობაზე და მოქმედი საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონებში სამუშაოების წარმოების დროს მანქანები და ტვირთამწეები უნდა დამიწდეს. დამამიწებელი სადენის კვეთი არ უნდა იყოს ნაკლები იმაზე, რაც მიღებულია იმ ელექტროდანადგარისათვის, რომლის ტერიტორიაზეც განთავსებულია ამწე. ტვირთამწეები მუხლუხა სვლაზე მათი უშუალოდ გრუნტზე დაყენების დროს დამიწებას არ საჭიროებენ.

15. ორგანიზაციის მიერ, მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება სხვადასხვა სახის ამწე მანქანებით და გამოსაწევ ნაწილებიანი მექანიზმებით დასაშვებია იმ პირობით, რომ მანქანის ან მისი გამოსაწევი ან ამწევი ნაწილიდან, ასევე მისი მუშა ორგანოდან ან ნებისმიერ მდგომარეობაში მყოფი ასაწევი ტვირთიდან (მათ შორის მაქსიმალურად აწეული ტვირთით ან ისრით) ძაბვის ქვეშ მყოფი უახლოეს სადენამდე, არ იქნება ცხრილი 4-ში მითითებულ მანძილებზე ნაკლები.

ცხრილი 4. დასაშვები მანძილები ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროგადამცემი ხაზის დენგამტარ ნაწილებამდე

მაღალი ძაბვის ეგზ-ს ძაბვა, კვ	მანძილი, მ	
	ნომინალური	მინიმალური, ტექნიკური საშუალებებით გაზომვადი
1-მდე	1,5	1,5

1-დან 20-მდე	2,0	2,0
20-დან 35-მდე	2,0	2,0
35-დან 110-მდე	3,0	4,0
110-დან 220-მდე	4,0	5,0
220-დან 400-მდე	5,0	7,0
400-დან 500	9,0	10,0

16. ღია გამანაწილებელი მოწყობილობების ტერიტორიაზე ან მოქმედი საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზების ქვეშ გავლის დროს მანქანების და ტვირთამწეების გამოსაწევი ნაწილები უნდა იმყოფებოდნეს სატრანსპორტო მდგომარეობაში. მანქანების გადაადგილება გზების გარეთ მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზის სადენების ქვეშ უნდა განხორციელდეს სადენების მინიმალური დაკიდების ადგილებში (ანძახთან ახლოს).

აკრძალულია არაგაბარითული ტვირთამწეების გადაადგილება მოქმედი საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზების ქვეშ, ძაბვის ქვეშ მყოფ სადენებამდე უსაფრთხო მანძილების უზრუნველყოფის შესაძლებლობის შემოწმების გარეშე.

17. ტვირთამწეების და მანქანების ძაბვის ქვეშ მყოფი 0,4-35 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის უშუალოდ სადენების ქვეშ მუშაობა და დაყენება აკრძალულია. სამშენებლო მანქანების 110 კვ და მეტი ელექტროგადამცემი ხაზის უშუალოდ სადენების ქვეშ მუშაობა დასაშვებია ცხრილი 4-ის მოთხოვნების დაცვით, განწესი-დაშვების მიხედვით (დანართი 5).

18. ძაბვის ქვეშ მყოფი ჯაჭვის მხრიდან ანძაზე ასვლა და ამ ჯაჭვის დამჭერ ტრავერსებზე გადასვლა აკრძალულია. თუ ანძას გააჩნია ასასვლელი მოსაჭიდი სპეციალური ჭანჭიკები (კიბე) მათზე ასვლა დაშვებულია ყველა შემთხვევაში. ამასთან, თუ მოსაჭიდი ჭანჭიკები განთავსებულია ძაბვის ქვეშ დარჩენილი წრედების მხრიდან, მათი მეშვეობით ანძაზე ასვლა უნდა მოხდეს მიწაზე მდგარი სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირის მეთვალყურეობით.

19. მიწის სამუშაოების წარმოების პროცესში კაბელის აღმოჩენის შემთხვევაში, რომელიც არ არის აღნიშნული სამუშაოების წარმოების დოკუმენტაციაში, ყველა სამუშაო უნდა შეწყდეს და ეცნობოს ამის შესახებ საწარმოს, რომელმაც გასცა დაშვების აქტი სამუშაოების შესრულებაზე.

20. დაუშვებელია დასარტყამი მოქმედების მანქანების გამოყენება 5 მ-ზე ახლო მანძილზე კაბელების ტრასიდან, ხოლო მიწისმთხრელი მანქანების – საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონის ფარგლებში.

21. სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელმა პირმა სამუშაოების დასრულების შესახებ შეტყობინება შეიძლება გადასცეს წერილობითი ფორმით, ასევე ტელეფონის ან რადიოს მეშვეობით საექსპლუატაციო საწარმოს პერსონალის მორიგეს.

შეტყობინებაში უნდა იქნეს აღნიშნული, რომ განწესის სამუშაოები არის მთლიანად დასრულებული, ბრიგადა (ბრიგადები) გაყვანილია სამუშაო ზონიდან, მოხსნილია სამშენებლო-სამონტაჟო პერსონალის მიერ დაყენებული დამიწებები, ღობეები, უსაფრთხოების პლაკატები და ნიშნები.

**მუხლი 40. ახლად დამონტაჟებული ელექტროდანადგარების მიერთება მოქმედთან**

1. ახლად დამონტაჟებული ელექტროდანადგარების მოქმედთან მიერთების სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ელექტროდანადგარის სრული მოცულობით შესრულებული სამუშაოების აქტის საფუძველზე.

2. სამშენებლო-სამონტაჟო საწარმოების და ორგანიზაციების მიერ დამონტაჟებული ელექტროდანადგარების მიერთება მოქმედთან უნდა შესრულდეს ამ ორგანიზაციის ძალებით, მოქმედი ელექტროდანადგარების საექსპლუატაციო ორგანიზაციის მიერ გაცემული განწყისის მიხედვით და ამ ორგანიზაციის პასუხისმგებელი პირის (მეთვალყურეს) ზედამხედველობით.

მოქმედ ელექტროდანადგარზე, რომლებზეც ხდება მიერთება, სამუშაო ადგილის მომზადება და დამიწებების დაყენება ხორციელდება მოქმედი ელექტროდანადგარების საექსპლუატაციო ოპერატიული პერსონალის მიერ.

3. საცდელი ექსპლუატაციის დროს გამოვლენილი ნაკლოვანებების და ხარვეზების აღმოფხვრა წარმოებს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პერსონალის მიერ განწყისით, რომელსაც გასცემს სამშენებლო-სარემონტო ორგანიზაციის ხელმძღვანელობა ამ ელექტროდანადგარების არამოქმედ მდგომარეობაში გადაყვანის შემდეგ.

#### **მუხლი 41. სამუშაოების წარმოების ორგანიზაცია მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზების ახლოს ელექტრომაგნიტური ველით აღძრული (გამოწვეული) ძაბვების მოქმედების ზონაში**

1. მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზების ახლოს ელექტრომაგნიტური ველით აღძრული (გამოწვეული) ძაბვების მოქმედების ზონაში სამუშაოების დაწყებამდე, სამონტაჟო ორგანიზაციამ ამ ხაზის მფლობელ საწარმოსთან ერთად უნდა დაამუშაოს სამუშაოების წარმოების პროექტი, აღძრული ძაბვის მოქმედებისაგან დაცვის ზომების და „ელექტროსტატიკური, სამრეწველო სიხშირის ელექტრული და სხვადასხვა სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველების ზემოქმედების ზონაში მომუშავე-მომსახურე პერსონალის შრომის პირობების სანიტარული წესებისა და ნორმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის №259/ნ ბრძანებით დადგენილი ნორმების გათვალისწინებით.

2. ელექტროგადამცემ ხაზზე აღძრული (გამოწვეული) ძაბვის ქვეშ მიწიდან შესასრულებული სამუშაოები, რომელს დროსაც ხდება მიწამდე დაშვებულ სადენთან შეხება, უნდა წარმოებდეს ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენებით (ხელთათმანები, შტანგები) ან ლითონის მოედნიდან, რომელიც ამ სადენთან შეერთებულია გამტარით პოტენციალების გასათანაბრებლად. სამუშაოების წარმოება მიწიდან ელექტროდამცავი საშუალებების და ლითონის მოედნის გამოყენების გარეშე დასაშვებია იმ პირობით, თუ შეხების ადგილთან უახლოეს მანძილზე მოხდება სადენის დამიწება.

3. აღძრული (გამოწვეული) ძაბვის ქვეშ ელექტროგადამცემ ხაზზე სადენების მონტაჟის დროს გამოყენებული ფოლადის საწევი ბაგირები თავიდან უნდა დამაგრდეს საწევ მექანიზმზე და პოტენციალების გათანაბრების მიზნით დამიწდეს იმავე დამამიწებელზე, რაზედაც მიერთებულია სადენი. მხოლოდ ამის შემდეგ არის ნებადართული ბაგირის სადენზე მიერთება. სადენის და საწევი ბაგირის განცალკევება დასაშვებია მათი პოტენციალების გათანაბრების შემდეგ.

4. აღძრული (გამოწვეული) ძაბვის ქვეშ ელექტროგადამცემ ხაზზე სადენების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დროს (აწევა, ვიზირება, დაჭიმვა, გასაშლელი გორგოლაჭებიდან მომჭერებში სადენების გადაწყობა) სადენი უნდა დამიწდეს ანკერულ ანძაზე, რომლიდანაც წარმოებს გაშლა, ბოლო ანკერულ ანძაზე, რომლის გასწვრივ წარმოებს დაჭიმვა და ყოველ შუალედურ ანძაზე, რომელზეც ხდება სადენის ატანა.

შუალედურ ანძაზე სამუშაოების დასრულების შემდეგ სადენიდან დამიწება ამ კონკრეტულ ანძაზე შეიძლება მოიხსნას. შუალედურ ანძაზე სამუშაოების განახლების შემთხვევაში, რომლის დროსაც შესაძლებელია სადენთან შეხება, სადენი ამავე ანძაზე კვლავ უნდა დამიწდეს.

5. აღძრული (გამოწვეული) ძაბვის ქვეშ ელექტროგადამცემ ხაზზე გასაშლელი გორგოლაჭებიდან დამჭერ მომჭერებში სადენების გადაწყობა უნდა წარმოებდეს სადენის გაშლის მიმართულების საწინააღმდეგოდ. გადაწყობის დაწყებამდე აუცილებელია, ანკერულ ანძაზე, რომლის მიმართულებითაც ხორციელდება გადაწყობა სადენები დარჩეს დამიწებული, მოიხსნას დამიწება სადენებიდან ანკერულ ანძაზე, რომლისგანაც დაიწყება გადაწყობა.

6. აღძრული (გამოწვეული) ძაბვის ქვეშ ელექტროგადამცემ ხაზებზე სადენების მონტაჟის დროს მათგან დამიწების მოხსნა შეიძლება მხოლოდ სადენის დამჭერ მომჭერებში გადაწყობის და მოცემულ ანძაზე სამუშაოების დასრულების შემდეგ. სადენების მომჭერში გადაწყობის დროს მომიჯნავე საანკერო მალი, რომელშიც უკვე დასრულებულია გადაწყობა, უნდა ჩაითვალოს როგორც აღძრული ძაბვის ქვეშ მყოფი. მასზე სამუშაოების შესრულება, რომლებიც დაკავშირებულია სადენთან შეხებასთან, ნებადართულია მხოლოდ მათი დამიწების შემდეგ სამუშაო ადგილზე.

7. სადენების მონტაჟის და შეცვლის დროს ყოველი დოლის სადენი უნდა დამიწდეს. არ არის აუცილებელი სადენის უშუალოდ დოლთან დამიწება.

ტელესკოპიური კომპურიდან (საწვევლადან) სადენებზე სამუშაოების შესრულების დროს, პოტენციალის გადატანის მიზნით, კომპურის სამუშაო მოედანი საიზოლაციო შტანგის მეშვეობით სადენთან უნდა იქნეს შეერთებული არანაკლებ 10 მმ<sup>2</sup> კვეთის მოქნილი სპილენძის გამტარით, ხოლო კომპურა უნდა დამიწდეს. სადენი ამ დროს უნდა დამიწდეს უახლოეს ანძაზე ან მალში.

აკრძალულია კომპურას კაბინაში შესვლა-გამოსვლა, ასევე კომპურას კორპუსთან შეხება მიწაზე ყოფნის დროს, ტელესკოპიური კომპურის სამუშაო მოედნის სადენთან შეერთების შემდეგ.

8. ანკერულ ანძაზე მარყუჟები უნდა შეერთდეს მხოლოდ ამ ანძასთან მომიჯნავე საანკერო მალეშიში სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ.

110 კვ და მეტი ძაბვის ანკერულ ანძებზე შესაერთებელი მარყუჟები უნდა იქნეს დამაგრებული სადენებზე ან დამჭიმ საიზოლაციო საკიდარებზე, მაგრამ ტრავერსის მხრიდან არა უახლოეს მეოთხე იზოლატორისა, ხოლო 35 კვ და ნაკლები ძაბვისას – მხოლოდ სადენებზე.

**დანართი 1**  
**აქტი-დაშვების ფორმა**

**აქტი-დაშვება**

**მოქმედი საწარმოს (ორგანიზაციის) ტერიტორიაზე სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებზე**

ქალაქი \_\_\_\_\_

„\_\_\_“ \_\_\_\_\_ წ.

(საწარმოს (ორგანიზაციის) დასახელება)

ჩვენ, ქვემოთ ხელის მომწერნი, დამკვეთის წარმომადგენელი \_\_\_\_\_

(სახელი, გვარი, თანამდებობა)

მიმწოდებელი სამშენებლო-სამონტაჟო საწარმოს წარმომადგენელი, სამუშაოების წარმოებაზე პასუხისმგებელი \_\_\_\_\_

(საწარმოს დასახელება)

(სახელი, გვარი, თანამდებობა)

და ორგანიზაციის წარმომადგენელი, რომელიც ექსპლუატაციას უწევს სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების მახლობლად განთავსებულ ობიექტებს,

(სახელი, გვარი, თანამდებობა)

შევადგინეთ წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

დამკვეთი (საწარმო) წარუდგენს უბანს (ტერიტორიას), განსაზღვრულს კოორდინატებით

(ღერძების, ნიშნულების დასახელება და ნახაზების ნომერი)

მასზე სამუშაოების საწარმოებლად \_\_\_\_\_  
(სამუშაოების დასახელება)

მიმწოდებელ სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის პასუხისმგებელ წარმომადგენელს შემდეგი ვადით:

დასაწყისი: „\_\_” \_\_\_\_\_ დასრულება: „\_\_” \_\_\_\_\_

სამუშაოების დაწყებამდე უნდა შესრულდეს სამუშაოების უსაფრთხო წარმოების უზრუნველყოფის ღონისძიებები.

ღონისძიებების დასახელება	შესრულების ვადა	შემსრულებელი

დამკვეთის წარმომადგენელი \_\_\_\_\_  
(ხელმოწერა)

ორგანიზაციის წარმომადგენელი,  
რომელიც ექსპლუატაციას უწევს  
სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოების  
წარმოების მახლობლად განთავსებულ  
ობიექტებს \_\_\_\_\_  
(ხელმოწერა)

მიმწოდებელი სამშენებლო-სამონტაჟო  
საწარმოს წარმომადგენელი \_\_\_\_\_  
(ხელმოწერა)

**დანართი 2**  
**განწესი-დაშვების ფორმა**

**განწესი-დაშვება**  
**მომეტებული საფრთხის სამუშაოების წარმოებაზე**

გაცემულია «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ წ.  
მოქმედების ვადა «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ წ.

1. სამუშაოების ხელმძღვანელი \_\_\_\_\_  
(თანამდებობა, სახელი, გვარი)
2. სამუშაოების შესრულებაზე \_\_\_\_\_  
(სამუშაოების დასახელება, ადგილი, შესრულების პირობები)

3. საშიში საწარმოო ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ ან შესაძლებელია წარმოიშვას სამუშაო ადგილზე შესასრულებელი სამუშაოსაგან დამოუკიდებლად:

4. სამუშაოების წარმოების დაწყებამდე შესასრულებელი ღონისძიებები:

№	ლონისძიების დასახელება	შესრულების ვადა	პასუხისმგებელი შემსრულებელი
1	2	3	4

სამუშაოების დაწყება \_ სთ \_ წთ \_ 200\_წ.

სამუშაოების დამთავრება \_ სთ \_ წთ \_ 200\_წ.

5. სამუშაოების წარმოების პროცესში შესასრულებელი ღონისძიებები:

№	ლონისძიების დასახელება	შესრულების ვადა	პასუხისმგებელი შემსრულებელი
1	2	3	4

6. სამუშაოების შემსრულებელთა შემადგენლობა.

სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია, უსაფრთხოების ჯგუფი	სამუშაო პირობებს გავაცანი, ინსტრუქტაჟი ჩაატარა	სამუშაო პირობებს გავაცანი
1			
2			
3 და ა.შ			

7. განწესი-დაშვება გასცა \_\_\_\_\_  
(ორგანიზაციის ხელმძღვანელის ბრძანებით უფლებამოსილი,

სახელი, გვარი., თანამდებობა, ხელმოწერა)

განწესი-დაშვება მიიღო \_\_\_\_\_  
(თანამდებობა, სახელი, გვარი., ხელმოწერა)

8. სამუშაოების წარმოებაზე მოქმედი საწარმოს (საექსპლუატაციო ორგანიზაციის) წერილობითი თანხმობა არსებობს.

მშენებლობის წარმოების უსაფრთხოების ღონისძიებები შეთანხმებულია

(მოქმედი საწარმოს ან საექსპლუატაციო ორგანიზაციის უფლებამოსილი პირის

თანამდებობა, სახელი და გვარი, ხელის მოწერა)

9. სამუშაო ადგილი და შრომის პირობები შემოწმებულია. განწესი-დაშვებით გათვალისწინებული უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებები შესრულებულია. ნებას ვიძლევი სამუშაოების დაწყებაზე

(სახელი და გვარი, თანამდებობა, ხელმოწერა, რიცხვი)

10. განწესი-დაშვება გაგრძელებულია \_\_\_\_\_ მდე

(რიცხვი, განწესი-დაშვების გამცემის ხელმოწერა)

11. სამუშაო შესრულდა სრული მოცულობით. მასალები, ინსტრუმენტები, სამარჯვები შენახულია. განწესი-დაშვება დახურულია.

სამუშაოთა ხელმძღვანელი

---

(ხელმოწერა, თარიღი)

განწესი-დაშვების გამცემი პირი

---

(ხელმოწერა, თარიღი)

**შენიშვნა:** \_ განწესი-დაშვება ფორმდება 2 ეგზემპლარად (1 აქვს განწესის გამცემ პირს, მე-2 სამუშაოების პასუხისმგებელ ხელმძღვანელს), მოქმედი საწარმოს ტერიტორიაზე სამუშაოების წარმოების დროს განწესი-დაშვება ფორმდება 3 ეგზემპლარად (მე-3 ეგზემპლარი გაეცემა მოქმედი საწარმოს პასუხისმგებელ პირს).

**დანართი 3**

**სამუშაოების სამაგალითო ჩამონათვალი, რომელთა შესასრულებლად აუცილებელია განწესი-დაშვების გაცემა**

- საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზების, გაზსადენების, ასევე ადვილად აალებადი ან საწვავი სითხეების, საწვავის ან გათხევადებული აირების დამცავ ზონაში სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები სამშენებლო მანქანების გამოყენებით.
- ჭებში, შურფებში ან დახურულ ტევადობებში სამუშაოები.
- ნიადაგის პათოგენური მოწამლის უბნებზე (საყრელეებზე) მიწის სამუშაოები.
- მოქმედი საწარმოს ტერიტორიაზე შესრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები, როდესაც არსებობს ან შეიძლება წარმოიქმნას საწარმოო საფრთხე, გამომდინარე მოქმედი საწარმოდან.
- სამუშაოების შესრულება იმ უბნებზე, სადაც არსებობს ან შეიძლება წარმოიშვას საფრთხე სამუშაოების მომიჯნავე უბნებიდან.
- სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები სახიფათო საწარმოო ფაქტორების მუდმივად მოქმედების ზონის ფარგლებში.
- ხის მოჭრის სამუშაოები, რომლის დროსაც საჭიროა მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზების სადენებზე მოჭრილი ხეების და ტოტების დაცემის აღმკვეთი ზომების მიღება.
- ანძების აწყობა და დაყენება ორი ამწის ან ვერტმფრენის გამოყენებით.
- სამუშაოები პიროტექნიკური ინსტრუმენტის გამოყენებით.
- მოქმედი 110 კვ და მეტი ელექტროგადამცემი ხაზიდან ელექტრომაგნიტური ველით აღძრული(გამოწვეული) ძაბვის ზონაში სადენების და გვარლების მონტაჟი.
- მშენებარე ელექტროგადამცემი ხაზის სადენების და გვარლების მონტაჟი, რომელიც გადის მოქმედი ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში, ასევე მოქმედი ელექტროგადამცემი და კავშირგაბმულობის ხაზთან გადაკვეთის მალში.
- მშენებარე ელექტროგადამცემი ხაზის სადენების და გვარლების მონტაჟი რკინიგზებზე, გზატკეცილებზე, მდინარეებზე, ტბებზე, ტბორებზე, ჭაობებზე და ხრამებზე გადასვლისას.

**დანართი 4**

**სამშენებლო-სამონტაჟო, ელექტროსამონტაჟო და გაწყობის პერსონალის  
ელექტროუსაფრთხოების ჯგუფები**

პერსონალის კატეგორია	ჯგუფების მიხედვით ელექტროდანადგარების მონტაჟის და გაწყობის სამუშაოებში მინიმალური სტაჟი, თვე				
	I ჯგ	II ჯგ	III ჯგ	IV ჯგ	V ჯგ
1. ელექტროდანადგარების სამუშაოებზე მიწვეული არაელექტროტექნიკური პერსონალი (მშენებელი მუშები, ავტომანქანების მძღოლები, მექანიზმების მემანქანეები, ელექტრიფიცირებული ინსტრუმენტით მომუშავე პირები და სხვა)	არ არის ნორმირებული	2თვე	12თვე	-	-
2. ელექტროდანადგარების მონტაჟის და გაწყობის სამუშაოებში მონაწილე ელექტროტექნიკური, სამშენებლო-სამონტაჟო და გაწყობის პერსონალი: _ რომლებსაც არ გააჩნიათ ზოგადი განათლება;	იგივე	1 თვე	2 თვე წინა ჯგუფში	6 თვე წინა ჯგუფში	24 თვე წინა ჯგუფში
_ ზოგადი განათლებით;	იგივე	1 თვე	იგივე	3 თვე წინა ჯგუფში	12 თვე წინა ჯგუფში
პროფესიული უმაღლესი განათლებით და აკადემიური უმაღლესი განათლებით..	იგივე	არ არის ნორმირებული	იგივე	იგივე	6 თვე წინა ჯგუფში
3. პრაქტიკანტები:					
პროფესიული საგანმანათლებლო დაწესებულებების;	იგივე	1	6 თვე წინა ჯგუფში		
უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების	იგივე	1	3 თვე წინა ჯგუფში	-	-

**შენიშვნა:**

- 18 წლამდე პირებს არ შეიძლება მიენიჭოს II ჯგუფზე მეტი.
  - I ჯგუფის მისაკუთვნებლად საკმარისია მოცემულ ელექტროდანადგარში ელექტროუსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის გავლა ინსტრუქტაჟის ჟურნალში გაფორმებით.  
I ჯგ. მოწმობების გაცემა არ არის საჭირო.
  - II-V ჯგუფების მისაღებად პერსონალი ვალდებულია:
    - \_ ჰქონდეს ნათელი წარმოდგენა საფრთხეზე, ელექტროდანადგარებში მუშაობასთან დაკავშირებით;
    - \_ იცოდეს და შეეძლოს უსაფრთხოების ტექნიკის წესების პრაქტიკაში გამოყენება;
    - \_ იცოდეს ელექტროდანადგარების მოწყობილობა;
    - \_ პრაქტიკულად შეეძლოს პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა უბედური შემთხვევების დროს, მათ შორის ხელოვნური სუნთქვის და გულის გარეგანი მასაჟის გაკეთება.
- ამასთან, IV და V ჯგუფის მისაღებად აუცილებელია ელექტროდანადგარების შეთანწყობის ცოდნა და სამუშაოების უსაფრთხო წარმოების ორგანიზება.
- V ჯგუფის მისაღებად პირმა ზედმიწევნით კარგად უნდა იცოდეს, რითაა გამოწვეული ტექნიკური უსაფრთხოების წესების კონკრეტული პუნქტის მოთხოვნები.

(საწარმოს, ორგანიზაციის დასახელება)

განწესი-დაშვება №\_\_\_  
საჭაერო ელექტროგადამცემი ხაზის ახლოს ამწით სამუშაოების წარმოებაზე

განწესი გაიცემა 42 ვ-ზე მეტი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის განაპირა სადენიდან არანაკლებ 30მ მანძილზე სამუშაოების წარმოების დროს

1. მემწევეზე \_\_\_\_\_  
(სახელი, გვარი)

(ამწის ტიპი, სარეგისტრაციო ნომერი)

2. სამუშაოების საწარმოებლად \_\_\_\_\_  
(ორგანიზაცია, რომელმაც გამოყო ამწე)

3. უბანზე \_\_\_\_\_  
(ორგანიზაცია, რომელზეც გაიცა ამწე, სამუშაოების წარმოების ადგილი,

სამშენებლო მოედანი, საწყობი, საამქრო)

4. ელექტროგადამცემი ხაზის ძაბვა \_\_\_\_\_

5. სამუშაო პირობები \_\_\_\_\_  
(ელექტროგადამცემი ხაზიდან ძაბვის მოხსნის აუცილებლობა,

ამწის მუშაობის დროს მინიმალური დასაშვები მანძილი

ჰორიზონტალზე განაპირა სადენიდან ამწის უახლოეს ნაწილებამდე,

ტვირთის გადაადგილების საშუალებები და უსაფრთხოების სხვა ზომები)

6. ამწის გადაადგილების პირობები \_\_\_\_\_  
(ისრის მდგომარეობა და

უსაფრთხოების სხვა ზომები)

7. სამუშაოს დაწყება \_\_\_\_\_ სთ. \_\_\_\_\_ წთ. \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ წ.

8. სამუშაოს დასრულება \_\_\_\_\_ სთ. \_\_\_\_\_ წთ. \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ წ.

სამუშაოების უსაფრთხო წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირი \_\_\_\_\_

(თანამდებობა, სახელი, გვარი, თარიღი და დანიშვნის შესახებ ბრძანების ნომერი)

9. ტვირთის ჩამბმელი (მეჯამბარე) \_\_\_\_\_  
(სახელი, გვარი)

---

(მოწმობის ნომერი, ბოლო ცოდნის შემოწმების თარიღი)

10. დაცვის ზონაში ამწის მუშაობის ნებართვა \_\_\_\_\_

---

(ნებართვის გამცემი ორგანიზაცია, ნებართვის ნომერი და თარიღი)

11. განწესი გასცა \_\_\_\_\_

---

(ორგანიზაცია, სახელი და გვარი, თანამდებობა, ხელმოწერა)

12. 3.5-ში აღნიშნული უსაფრთხოების აუცილებელი ზომები  
შესრულებულია \_\_\_\_\_

სამუშაოების უსაფრთხო წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირი \_\_\_\_\_  
(ხელმოწერა)  
„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ წ.

13. ინსტრუქტაჟი მიიღო მემწევემ \_\_\_\_\_  
(ხელმოწერა)  
„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ წ.

**შენიშვნა:**

1. განწესი გამოიწერება 2 ეგზემპლარად: პირველი გაეცემა მემწეს, მეორე ინახება სამუშაოს მწარმოებელთან.
2. პუნქტი 11 უნდა შეივსოს ელექტროგადამცემი ხაზის დამცავ ზონაში ამწის მუშაობის დროს.
3. საპაერო ელექტროგადამცემ ხაზებს მიეკუთვნება ასევე მათი განშტოებები.
4. სამუშაოები ელექტროგადამცემი ხაზის ახლოს წარმოებს იმ პირის თანხლებით და ხელმძღვანელობით, რომელიც პასუხისმგებელია ამწით ტვირთის უსაფრთხო გადაადგილებაზე.