

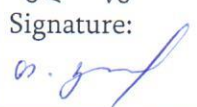
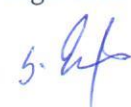


გამოცემის თარიღი: Date of Issue: 01.05.17	ძალაში შესვლის თარიღი: Valid since: 02.05.17.	მოქმედების ვადა: უვადო Valid till: Unlimited
----------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------

შეცვლილი დოკუმენტი:  
Replaced Document:

დოკუმენტის ტიპი: Type of Document: ინსტრუქცია Instruction	რეგისტრაციისა და დოკუმენტის ნომერი: Registration and file No.: <b>INS201702</b>
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

სათაური: ჰიდროელექტროსადგურების ელექტროდანადგარების მომსახურე ელექტროტექნიკური პერსონალის შრომის დაცვის ინსტრუქცია

Title: Safety instructions for electrical maintenance personnel of HPPs' electrical equipment

შემდგენელი: Elaborated by: თამარ კობიაშვილი Tamar Kobiashvili	სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ ელექტრული ქსელების შრომის დაცვის ინჟინერი Labor Protection Engineer of Electrical Networks of JSC “Energo-pro Georgia”	თარიღი: Date: 01.05.2017	ხელმოწერა: Signature: 
თავდები: Guaranter: კობა ზარდიაშვილი Koba Zardiashvili	სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ შრომის დაცვის და სახანძრო უსაფრთხოების ზედამხედველობის განყოფილების უფროსი Head of Labor Protection and Fire Safety Division of JSC “Energo-Oro Georgia”	თარიღი: Date: 01.05.2017	ხელმოწერა: Signature: 
ზედამხედველი: Taskmaster: დიან დიმოვი Dian Dimov	გენერალური დირექტორის მოადგილე Deputy General Director	თარიღი: Date: 01.05.2017	ხელმოწერა: Signature: 
დამტკიცებულია: Approved by : მიხეილ ბოცვაძე Mikheil Botsvadze	გენერალური დირექტორი General Director	თარიღი: Date: 01.05.2017	ხელმოწერა: Signature: 

## 1. შესავალი დებულებები:

### 1.1. მიზანი

წინამდებარე ინსტრუქციის მიზანს წარმოადგენს ელექტროსადგურებში ელექტროდანადგარების მომსახურე ელექტროპერსონალის მიერ უსაფრთხოების მოთხოვნების დაცვა.

### 1.2. დოკუმენტებთან კავშირი

წინამდებარე ინსტრუქცია შესაბამისობაშია უსაფრთხოების ტექნიკის წესებთან ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 დეკემბრის დადგენილება #340), ელექტროსადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესებთან (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება #434).

### 1.3. მოქმედების სფეროს განსაზღვრა

ინსტრუქცია სავალდებულოა ჰიდროელექტროსადგურების ყველა ელექტროტექნიკური პერსონალისათვის, რომლებიც მონაწილეობენ წინამდებარე ინსტრუქციით გათვალისწინებულ პროცესებში.

## 2. ძირითადი ტერმინების განმარტება

2.1. კომპანია – სს „ენერჯო-პრო ჯორჯია გენერაცია“

2.2. ჰესი - სს „ენერჯო-პრო ჯორჯია გენერაციის“ კუთვნილი ჰიდროელექტროსადგური.

2.3. ელექტრომონტიორი - ელექტროტექნიკური პერსონალი, რომელიც ორგანიზებას უწევს ან ახორციელებს ელექტროდანადგარების მონტაჟს, გაწყობას, ტექნიკურ მომსახურებას, რემონტს, მუშაობის რეჟიმის მართვას.

2.4. დგმ – დახურული გამანაწილებელი მოწყობილობა

2.5. კგმ – კომპლექტური გამანაწილებელი მოწყობილობა

2.6. ღგმ – ღია გამანაწილებელი მოწყობილობა

2.7. გმ – გამანაწილებელი მოწყობილობა

## 3. ჰიდროელექტროსადგურების ელექტროდანადგარების მომსახურე ელექტროტექნიკური პერსონალის შრომის დაცვის ინსტრუქცია

### 3.1. უსაფრთხოების საერთო მოთხოვნები.

3.1.1. ელექტრომონტიორი სამუშაოზე მიღებისას გადის შესავალ ინსტრუქტაჟს, სახანძრო უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟს, პირველად ინსტრუქტაჟს სამუშაო ადგილზე; დამოუკიდებლად სამუშაოზე დაშვებამდე მან უნდა გაიაროს საკვალიფიკაციო გამოცდა;

3.1.2. დამოუკიდებელ სამუშაოზე დაშვება ფორმდება შესაბამისი განკარგულებით.

3.1.3. სამუშაოს შესრულებისას ელექტრომონტიორის საკვალიფიკაციო მოწმობა შეიძლება შენახული იყოს უშუალო უფროსთან ან ჰქონდეს თავად, ადგილობრივი პირობების შესაბამისად.

3.1.4. ელექტრომონტიორი, რომლებმაც ვერ გაიარა ცოდნის შემოწმება დადგენილ ვადებში, დამოუკიდებლად სამუშაოზე არ დაიშვება.

3.1.5. სამუშაო ადგილზე გეგმიური ინსტრუქტაჟი ელექტრომონტიორს უტარდება არანაკლებ 3 თვეში ერთხელ; ხოლო არაგეგმიური ინსტრუქტაჟი: ტექნოლოგიური პროცესების ან უსაფრთხოების წესებში რაიმე სახის ცვლილების დროს, მოწყობილობა დანადგარების, სამარჯვებისა და ინსტრუმენტების შეცვლის ან მოდერნიზაციის დროს, შრომის ორგანიზაციისა და პირობების შეცვლის დროს, შრომის დაცვის ინსტრუქციების დარღვევისას, მუშაობის პერიოდში 60 კალენდარულ დღეზე მეტით შესვენებისას.

3.1.6. ელექტრომონტიორი ვალდებულია:



- 3.1.6.1. დაიცვას კომპანიის შინაგანაწესი, კომპანიაში მოქმედი წესები და ინსტრუქციები;
- 3.1.6.2. დაიცვას მოწყობილობის ექსპლუატაციის მოთხოვნები; დანიშნულებისამებრ გამოიყენოს და გაუფრთხილდეს მიღებულ დაცვის ინდივიდუალურ საშუალებებს;
- 3.1.6.3. იცოდეს ხანძარქრობის პირველადი საშუალებების, მთავარი და დამხმარე გასასვლელების ადგილმდებარეობა, ევაკუაციის გზები ავარიასა თუ ხანძრის დროს;
- 3.1.6.4. უბედური შემთხვევის დროს ექიმის მოსვლამდე დაზარალებულს აღმოუჩინოს პირველადი დახმარება, მომხდარის შესახებ დაუყონებლივ შეატყობინოს უშუალო უფროსს ან ზემდგომ ხელმძღვანელს; მიიღოს ზომები, რათა შეინარჩუნოს არსებული მდგომარეობა (მოწყობილობა-დანადგარების), თუ იგი საფრთხეს არ უქმნის გარშემომყოფებს;
- 3.1.7. აკრძალულია ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის ფარებამდე და სახანძრო ონკანებამდე მისასვლელების ჩახერგვა და აგრეთვე ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის არადანიშნულებისამებრ გამოყენება;
- 3.1.8. ელექტრომონტიორის სამუშაო ადგილზე შეიძლება იყოს რიგი მავნე და სახიფათო საწარმოო ფაქტორები, მათ შორის: ელექტრული წრედის ამაღლებული ძაბვა, ხმაურისა და ვიბრაციის ამაღლებულ დონე, სამუშაო ზონაში ჰაერის მაღლებული ტემპერატურა, ქიმიური ნივთიერებების მოქმედება, სამუშაო ადგილის არასაკმარისი განათება;
- 3.1.9. მავნე და საშიში ფაქტორების ზემოქმედებისაგან დასაცავად აუცილებელია შემდეგი დამცავი საშუალებების გამოყენება:
- 3.1.9.1. ელექტროდენით დაზიანებისაგან დასაცავად: დიელექტრიკული ხელთათმანების, დიელექტრიკული ბოტების, რეზინის საფენის, სადგარის, ძაბვის მაჩვენებლის, იზოლირებულ სახელურებიანი საზეინკლო-სამონტაჟო ინსტრუმენტების, დამცავი დამიწების;
- 3.1.9.2. ქიმიური საწარმოო ფაქტორებისაგან დასაცავად: სპეცტანსაცმელი მჟავადამცავი ქსოვილების, მჟავა და ტუტე გამძლე რეზინის ხელთათმანების, დამცავი სათვალეების, მფილტრავი აირწინაღების;
- 3.1.9.3. ადვილადაალებადი ნივთიერებისაგან დასაცავად აუცილებელია სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნების დაცვა, აკრძალულია: მოწევა, ღია ცეცხლის გამოყენება, ისეთი ინსტრუმენტების გამოყენება, რომელსაც შეუძლია გააჩინოს ნაპერწკალი;
- 3.1.9.4. ხანძრის გაჩენის შემთხვევაში გამორთოს დანადგარი, აცნობოს სახანძრო დაცვას და ადმინისტრაციას, ცეცხლის ქრობის პირველადი საშუალებების დახმარებით დაიწყოს ხანძრის ქრობა, თუკი მის სისიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება დაუყონებლივ დატოვოს შენობა.
- 3.1.9.5. შენობებში ყოფნისას სადაც განთავსებულია ტექნოლოგიური დანადგარები (მართვის ფარის გარდა) აუცილებელია დამცავი ჩაფხუტის გამოყენება, შემთხვევით საგნების დარტყმებისაგან თავის ასარიდებლად.
- 3.1.9.6. არასაკმარისი განათებისას გამოყენებულ იქნას ადგილობრივი განათება. გადასატანი სანათები უნდა იყოს მხოლოდ ქარხნულად დამზადებული. ხელით გადასატანი სანათებს უნდა ჰქონდეთ ლითონის ბადე, საყელური ჩამოსაკიდებლად და მკვებავი კაბელი საშტეფსელო ჩანგლით.
- 3.1.9.7. სამუშაოს შესრულებისას სიმაღლეზე გადასატანი ხის კიბეების გამოყენებას აუცილებელია მის გამართულობაში დარწმუნება, გრუნტზე დასამაგრებლად კიბის ქვედა ბოლოებზე უნდა ჰქონდეს სპეციალური ლითონის წაწვეტებები, ხოლო სწორ ზედაპირზე გამოყენებისას - რეზინის საცმები.
- 3.1.9.8. დეფექტიანი დამცავი საშუალებები, ხელსაწყოები, ინსტრუმენტები და სამარჯვები აუცილებელია ამოღებულ იქნას ხმარებიდან და ამის შესახებ შესახებ ეცნობოს უშუალო ხელმძღვანელს.
- 3.1.9.9. თუ ხარაჩოების, ფიცარნაგების, მიწის ზედაპირიდან სიმაღლე აღემატება 1,3 მ-ს აუცილებელია დამცავი ქამარის გამოყენება.
- 3.1.9.10. ამაღლებული დონის ხმაურისას უნდა გამოვიყენოთ ხმაურსაწინააღმდეგო ყურსაცმები ან საფენები.



### 3.2. უსაფრთხოების მოთხოვნები სამუშაოს დაწყებამდე

3.2.1. სამუშაოს დაწყებამდე ელექტრომონტიორი ვალდებულია:

3.2.2.1. წესრიგში მოიყვანოს სპეცტანსაცმელი, შეიკრას ყველა ღილი. ტანსაცმელი გაისწოროს ისე, რომ არ იყოს ჩამოკიდებული ბოლოები. არ გადაიკეცოს სპეცტანსაცმლის სახელოები. დაიხუროს თავსაბურავი.

3.2.2.2. შეამოწმოს ყველა სამუშაოს რეგისტრაცია, რომელიც ჩატარებული იქნა სარემონტო ბრიგადების მიერ მასზე მიმაგრებულ უბანზე განწესითა და განკარგულებით; გაეცნოს ქვედანაყოფის (საამქრო, უბანი) ოპერატიულ დოკუმენტაციას და განკარგულებებს;

3.2.2.3. ვიზუალურად დაათვალიეროს დამცავი საშუალებები და მოწყობილობები, შეამოწმოს: გარეგანი დაზიანებების არ არსებობა (საიზოლაციო დამცავი საშუალებების ლაქით დაფარვის სიმრთელე, დიელექტრიკულ ხელთათმანებზე და ბოტებზე ნახვრეტების, ნახეთქების, გახევის არ არსებობა); გამოცდის თარიღი, დამცავი ქამრის ქსოვილზე ძაფების წყვეტის არ არსებობა, დამცავი ქამრის ჩამკეტის გამართულობა, ძაბვის ინდიკატორების გამართულობა;

3.2.2.4. შეამოწმოს ინსტრუმენტების არსებობა და გამართულობა: ბრტყელტუჩების, მკვნიტარების, მჭრელტუჩების სახელურებს უნდა ჰქონდეთ დამცავი იზოლაცია; სახრახნისის მუშა ნაწილი უნდა იყოს კარგად წამახვილებული, ღეროზე წამოცმული საიზოლაციო მილაკით, ღია ქანჩგსაღებს უნდა ჰქონდეს პარალელური ტუჩები, მათ სამუშაო ზედაპირზე არ უნდა იყოს ამოტეხილი ნაწილები, ხოლო სახელურებზე – მჭრელი ნაწილები; ჩაქუჩის სახელური უნდა იყოს მთელ სიგრძეზე ოვალური ფორმის, არ ჰქონდეს ბზარები და ნაქერცლები;

3.2.2. აკრძალულია: გამოიცადოს დანადგარი ცვლის გადაბარების დროს; ელექტრომონტიორს ეკრძალება ცვლიდან წასვლა ცვლის მიღება-ჩაბარების გაფორმების გარეშე;

3.2.3. სამუშაო ინსტრუმენტი უნდა ინახებოდეს გადასატან ინსტრუმენტების ყუთში ან ჩანთაში.

### 3.3. უსაფრთხოების მოთხოვნები მუშაობის დროს.

3.3.1. აკრძალულია ადამიანების, მექანიზმების და ტვირთამწე მანქანების მიახლოება ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროდანადგარების შემოუღობავ დენგამტარ ნაწილებთან ცხრილი 1-ში მითითებულ მანძილზე ახლოს.

ცხრილი 1

ძაბვის ქვეშ მყოფ დენგამტარ ნაწილებამდე დასაშვები მანძილები

ძაბვა, კვ		მანძილი ადამიანებიდან და მათ მიერ გამოყენებული იარაღებიდან, სამარჯვებიდან, დროებითი შემოღობვებიდან (მ)	მანძილი სამუშაო და სატრანსპორტო მდგომარეობაში მყოფი მექანიზმებიდან, ტვირთამწე მანქანებიდან, ჯალამბრებიდან, ტვირთსატაცი მოწყობილობიდან და ტვირთებიდან (მ)
1- მდე	სეგხ-ზე	0,6	1,0
	დანარჩენ ელექტრო დანადგარებში	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

3.3.2. ელექტროდამცავი საშუალებების (მაიზოლირებელი შტანგებისა და მარწუხების, ელექტრომზომი მარწუხებისა და შტანგების, ძაბვის მაჩვენებლების) გამოყენებით მუშაობის დროს



- დასაშვებია ადამიანის მიახლოება დენგამტარ ნაწილებთან იმ მანძილზე, რომელიც განისაზღვრება დამცავი საშუალების მაიზოლირებელი ნაწილის სიგრძით.
- 3.3.3. დანადგარების დათვალიერება სრულდება წინასწარ დამტკიცებული მარშრუტის მიხედვით.
- 3.3.4. 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარების დათვალიერებისას აკრძალულია შესვლა იმ სათავსოებსა და კამერებში, სადაც დენგამტარი ნაწილები არ არის დაცული შემოდგომით და ბარიერებით, აგრეთვე დაუშვებელია შემოდგომის და ბარიერის შიგნით შესვლა. 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარების დათვალიერებისას დასაშვებია ფარების, შემკრებების, მართვის პულტებისა და სხვა მოწყობილობების კარების გაღება. დათვალიერების დროს აკრძალულია რაიმე სამუშაოს შესრულება.
- 3.3.5. დანადგარის შემოვლებს და დათვალიერებებს, აგრეთვე მიმდინარე სამუშაოებს ელექტრომონტიორი ასრულებს ერთპიროვნულად ან ზემდგომი მორიგე პერსონალის თანხმობით.
- 3.3.6. დაუშვებელია უცხო პირების შესვლა ჰიდროელექტროსადგურის ტერიტორიაზე.
- 3.3.7. საექსპლუატაციო სამუშაოების ჩატარებისას დენგამტარ ნაწილებზე, რომელიც იმყოფება ძაბვის ქვეშ, აუცილებელია:
- 3.3.7.1. შემოიღოს სამუშაო ადგილი, რომელიც იმყოფება ძაბვის ქვეშ მყოფ დენგამტარ ნაწილებთან ახლოს, შემთხვევითი შეხებისგან დასაცავად;
- 3.3.7.2. სამუშაო შესრულდეს დიელექტრიკული ბოტებით ან/და საიზოლაციო სადგარზე ან/და დიელექტრიკულ ხალიჩაზე დგომით;
- 3.3.7.3. გამოყენებულ იქნას ინსტრუმენტები იზოლირებული სახელურებით (სახრახნისებს უნდა ჰქონდეს იზოლირებული ღერო); ასეთი ინსტრუმენტის არქონის შემთხვევაში, გამოყენებულ იქნას დიელექტრიკული ხელთათმანები.
- 3.3.8. დაუშვებელია გმ-ს უჯრედებთან მიახლოება კვამლისა და ცეცხლის გაჩენისას, გაძლიერებული ნაპერწკლიანობისას, მომატებული ხმაურისას. აღნიშნულის შესახებ უნდა ეცნობოს ზემდგომ მორიგე პერსონალს და უშუალო ხელმძღვანელს.
- 3.3.9. დაუშვებელია გადართვების წარმოება, თუ გაუგებარია მისი არსი და ოპერაციების შესრულების თანმიმდევრობა.
- 3.3.10. დაუშვებელია გადასატან კიბეებზე მუშაობა გადასატანი ელექტროინსტრუმენტებით და მძიმე ტვირთების ატანისას.
- 3.3.11. აკრძალულია 220 ვ-მდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში გადასატანი ლითონის კიბეების გამოყენება.
- 3.3.12. დაუშვებელია 6-35 კვ და მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში მიწასთან შერთვის აღმოჩენის შემთხვევაში ძაბვის ქვეშ მყოფ დენგამტარ ნაწილებთან მიახლოება დგმ-ში 4 მ-ზე ახლოს, ხოლო დგმ-ში და სეგზ-ზე 8 მ-ზე ახლო მანძილზე. გამონაკლის შემთხვევაში დასაშვებია მხოლოდ ოპერატული გადართვებისა და ძაბვის ქვეშ მოხვედრილი ადამიანების გასათავისუფლებლად. ამ დროს გამოყენებული უნდა იქნეს ელექტროდამცავი საშუალებები.
- 3.3.13. ელექტრომონტიორმა გადართვების წარმოებამდე უნდა დაათვალიეროს ელექტროდანადგარი, რომელზეც უნდა ჩატარდეს ოპერაცია, შეამოწმოს მისი შესაბამისობა მოცემულ დავალებასთან.
- 3.3.14. კომპლექტური გამანაწილებელი მოწყობილობის (კგმ) უჯრედის ჩართვის აუცილებლობისას საჭიროა ამომრთველის ჩართვის დისტანციური მოწყობილობის გამოყენება.
- 3.3.15. გამთიშველების და მაცალკეებლების გამორთვამდე ან ჩართვამდე, აუცილებელია მათი გულისყურით დავათვალიერება. საკომუტაციო აპარატზე და იზოლიატორებზე ბზარების და სხვა უწყისივრობების აღმოჩენის შემთხვევაში მათზე ოპერაციების ჩატარება დაუშვებელია.
- 3.3.16. 1000 ვ-ზე ზევით გამთიშველების, მაცალკეებლების და ძაბვის ამომრთველების ხელის ამძრავებით ჩართვა-გამორთვისას გამოყენებულ უნდა იქნას დიელექტრიკული ხელთათმანები.
- 3.3.17. ზემდგომი ოპერატიული პერსონალის მართვაში მყოფი ელექტროდანადგარებზე და სარელო დაცვისა და ავტომატიკის მოწყობილობებზე გადართვები უნდა წარმოებდეს მათივე განკარგულებით. დასაშვებია ზემდგომი ოპერატიული პერსონალის განკარგულების გარეშე გადართვების წარმოება მათი შემდგომში შეტყობინებით მხოლოდ იმ შემთხვევებში, რომელებიც არ ითმენს გადადებას (უბედური შემთხვევა, სტიქიური უბედურება, ხანძარი).
- 3.3.18. ხელის ამძრავიანი გამთიშველების ჩართვა უნდა წარმოებდეს სწრაფად, დარტყმის გარეშე



- სვლის ბოლოს. რკალის გაჩენისას დანები არ უნდა დაბრუნდეს უკან, რადგან კონტაქტების გახსნისას რკალი დაგრძელდება და შეიძლება გამოიწვიოს მოკლედ შერთვა. ჩართვის ოპერაცია ყველა შემთხვევაში უნდა გაგრძელდეს ბოლომდე.
- 3.3.19. გამთიშველების გამორთვა უნდა მოხდეს მდოვრედ და ფრთხილად. საწევის გამართულობაში, რხევის არ არსებობაში და იზოლატორების სიმრთელეში დარწმუნების მიზნით თავიდან უნდა განხორციელდეს ამძრავის სახელურის საცდელი მოძრაობა. თუ კონტაქტების დაშორების მომენტში მათ შორის წარმოიქმნა ძლიერი რკალი, გამთიშველი აუცილებელია დაუყოვნებლივ ჩაერთოს და რკალის წარმოშობის მიზეზის გამორკვევამდე მასზე ოპერაციები არ უნდა ჩატარდეს.
- 3.3.20. საკომუტაციო აპარატების ამძრავების ბლოკირება სრულდება მხოლოდ განკარგულებით და იმ პირის ხელმძღვანელობით, რომელსაც აქვს ამის უფლება წერილობითი მითითებით. ბლოკირების შესახებ ჩანაწერი კეთდება ოპერატიულ ჟურნალში.
- 3.3.21. ელექტრომოწყობილობაზე მახლოკირებელი მოწყობილობის არარსებობისას ან/და ბლოკირების უწყისობისას, აგრეთვე რთული გადართვებისას, ოპერატიული გადართვები წარმოებს გადართვების ბლანკების საშუალებით.
- 3.3.22. ელექტროჩამრაზის დანების ბოლომდე არ ჩართვისას აკრძალულია (გამთიშველის) დანების და ტუჩების ძალისმიერად დარტყმით ძაბვის ქვეშ ჩაყენება.
- 3.3.23. აკრძალულია ელექტროდანადგარებში მუშაობა მოხრილ მდგომარეობაში, თუ გასწორების შემთხვევაში მანძილი დენგამტარ ნაწილებამდე NI ცხრილში მითითებულზე ნაკლებია. ელექტროდანადგარების შემოუღობავ დენგამტარ ნაწილებთან ახლოს მუშაობის დროს დაუშვებელია ძაბვის ქვეშ მყოფი ნაწილების მომუშავის ზურგს უკან ან მისგან ორივე გვერდით მხარეს დგომა.
- 3.3.24. აკრძალულია იზოლატორებთან და ძაბვის ქვეშ მყოფ მოწყობილობების მაიზოლირებელ ნაწილებთან შეხება ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენების გარეშე.
- 3.3.25. ჭექა-ქუხილის მოახლოების დროს უნდა შეწყდეს ყველა სამუშაო სეგხ-ზე, ღმ-ში, დგმ-ის უშუალოდ საჰაერო ხაზებთან მიერთებულ შემყვანებზე და საკომუტაციო აპარატურაზე.
- 3.3.26. მცველების მოხსნა და დაყენება ხორციელდება ძაბვის მოხსნით. დასაშვებია მცველების მოხსნა და დაყენება ძაბვის ქვეშ, მაგრამ დატვირთვის გარეშე, იმ მიერთებებზე, რომელთა სქემაშიც არ არის საკომუტაციო აპარატები. ძაბვის და დატვირთვის ქვეშ დასაშვებია მეორადი წრედების და ძაბვის ტრანსფორმატორების მცველების შეცვლა.
- 3.3.27. ძაბვის ქვეშ მცველების მოხსნის და დაყენების დროს აუცილებელია გამოყენებული იქნას: 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში – მაიზოლირებელი მარწუხები (შტანგა), დიელექტრიკული ხელთათმანები და დამცავი სათვალეები; 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში – მაიზოლირებელი მარწუხი ანდა დიელექტრიკული ხელთათმანები და დამცავი სათვალეები.
- 3.3.28. დაუშვებელია არაკალიბრებული დნობადი მცველების გამოყენება.
- 3.3.29. განათების ნათურების შეცვლა გმ-ში და სააკუმულიატორო შენობებში დასაშვებია შესრულდეს ერთპიროვნულად. დაუშვებელია ერთპიროვნულად შეიცვალოს განათების ნათურები მისადგმელი კბით.
- 3.3.30. 1000 ვოლტზე მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარებში ელექტრომზომი მარწუხებით უნდა იმუშაოს ორმა პირმა. მუშაობის დროს აუცილებელია დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენება. აკრძალულია ჩვენების ასათვლელად ხელსაწყოსკენ დახრა.
- 3.3.31. 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში ძაბვის არარსებობის შესამოწმებლად დაუშვებელია „საკონტროლო“ ნათურის გამოყენება, რადგან იქმნება, ელექტრული რკალით ან ნათურის ნამსხვრევებით დშავების საშიშროება.
- 3.3.32. იზოლაციის წინააღობის გაზომვა მეგაომმეტრით უნდა განხორციელდეს გამორთულ დენგამტარ ნაწილებზე, რომლებიდანაც მოხსნილია მუხტი მათი წინასწარი დამიწებით.
- 3.3.33. მეგაომმეტრით დენგამტარი ნაწილების იზოლაციის წინააღობის გაზომვის დროს შემაერთებელი სადენები დენგამტარ ნაწილებთან უნდა მიერთდეს მაიზოლირებელი დამჭერის (შტანგის) მეშვეობით. 1000 ვოლტზე მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარებში აუცილებელია დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენება.
- 3.3.34. სააკუმულიატორო შენობაში დაუშვებელია მოწევა, ცეცხლით შესვლა, ელექტროგამახურებელი



ხელსაწყოების, აპარატებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება, რომლებსაც შეუძლიათ ნაპერწკლის გაჩენა.

3.3.35. სხეულზე მყავის შემთხვევითი მოხვედრისას ის უნდა განეიტრალდეს სოდის 5% ხსნარით და გაირეცხოს დიდი რაოდენობის წყლით. დაუშვებელია დარტყმითი მოქმედების ინსტრუმენტებით მუშაობა დამცავი სათვალეების გამოყენების გარეშე.

3.3.36. მუშაობის დროს აკრძალულია: დანადგარის ცხელ ზედაპირზე შეხება (+45C და მეტი); სტაციონალურ დანადგარზე მუშაობა, რომელიც განლაგებულია 1,3 მეტრ სიმაღლეზე იატაკის (სამუშაო მოედნის) დონიდან, თუ მასზე არ არის სტაციონალური მოედანი შემოღობვით და კიბე. მზრუნავი დანადგარზე მუშაობა, რომელსაც არა აქვს დამცავი შემოღობვა; ჩართოს ელექტროდანადგარი 42 ვოლტზე ზევით კორპუსის დამცავი დამიწების გარეშე, მომეტებული საფრთხის სათავსოებში ანდა განსაკუთრებით საშიშ – დიელექტრიკული ნივთების არარსებობისას, ნესტიან სათავსოში – საიზოლაციო სადგარების გარეშე;

3.3.37. მილსადენებზე გადახტომა ანდა გადამრომა (მარშუტის შემცირების მიზნით). მილსადენებზე გადასვლა შესაძლებელია იმ ადგილებში, სადაც მოწყობილია სპეციალური გადასასვლელი პატარა ხიდები;

3.3.38. დაუშვებელია: ფანრის გარეშე გაუნათებელ ადგილებში გადაადგილება; ხელზე და ხელის თითებზე საწმენდი ნაჭრის დახვევა მუშა მზრუნავი მექანიზმების გარე ზედაპირების გაწმენდის მიზნით; დანადგარების დასუფთავების დროს ააღებადი ნივთიერებების გამოყენება; მექანიზმებზე შემოღობვის მოხსნა აგრეთვე რაიმე სახის სარემონტო სამუშაოების წარმოება; ამწე და სხვა ტვირთამწე მექანიზმების სამუშაო ზონაში ყოფნა;

3.3.39. დაუშვებელია ელექტროდანადგარზე რაიმე სახის სამუშაოების შესრულება: კგმ უჯრედში ფარდების გაღება, კგმ-ის კარების გაღება და შემოღობვის შიგნით შესვლა, მინაერთზე კვების სქემის შეცვლა, რელეს გახსნა და მისი დანაყენების შეცვლა.

3.3.40. ავარიული სიტუაციის შექმნის შემთხვევაში (უბედური შემთხვევა, ხანძარი, სტიქიური უბედურება) დაუყოვნებლივ შეწყდეს მუშაობა და ეცნობოს ზემდგომ ოპერატიულ პერსონალს სიტუაციის შესახებ. შემთხვევაში, რომელიც არ ითმენს გადადებას, შესრულდეს აუცილებელი გადართვები და ამის შემდეგ ეცნობოს ზემდგომ ოპერატიულ პერსონალს და უშუალო ხელმძღვანელს.

#### 3.4. უსაფრთხოების მოთხოვნები სამუშაოს დამთავრების შემდეგ

3.4.1. სამუშაო დღის დამთავრებისას ელექტრომონტიორმა წესრიგში უნდა მოიყვანოს ყველა ინსტრუმენტი, სამარჯვები, ხელსაწყოები და დამცავი საშუალებები; ცვლის მიმღებს უნდა გააცნოს ყველა ცვლილება და უწესიერობა დანადგარის მუშაობაში, რომელიც იყო ცვლის განმავლობაში. დანადგარები, რომლებიც იმყოფებიან მარქაფში და შეკეთებაში; მიუთითეთ ელექტროდანადგარი რომელზედაც მიმდინარეობს სამუშაოები;

3.4.2. აცნობოს ზემდგომ მორიგე პერსონალს ცვლის გადაბარბის შესახებ და გააფოროს ოპერატიულ ჟურნალში ცვლის გადაცემა ხელმოწერით.

#### 4. დასკვნითი და გარდამავალი დებულებები

4.1. წინამდებარე ინსტრუქციის გაუქმება, მასში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანა ხდება მმართველობითი დოკუმენტების სისტემით დადგენილი წესის შესაბამისად.

