

დანართი 2

# gPower

დოკუმენტის ტიპი: ინსტრუქცია

Type of Document: **Instruction**

ელექტროდანადგარებში გამოსაყენებელი დაცვის საშუალებების მოხმარებისა და  
გამოცდის ინსტრუქცია

**Instruction of protecting menas usage and their testing due to use in electric facilities**

# 1. შესავალი დებულებები:

## 1.1. მიზანი

ინსტრუქცია მიზნად ისახავს კომპანიის ელექტროტექნიკური პერსონალისათვის მუშაობის დროს უსაფრთხო პირობების შექმნას.

ინსტრუქციაში მოცემულია დაცვის საშუალებების ჩამონათვალი, კლასიფიკაცია, ტექნიკური მოთხოვნები, მოთხოვნები გამოცდებისა და ექსპლუატაციის მიმართ, დაცვის საშუალებების მოვლისა და შენახვის წესი, ელექტროდანადგარებისა და საწარმოო ბრიგადების დაცვის საშუალებებით დაკომპლექტების ნორმები.

## 1.2. დოკუმენტებთან კავშირი

წინამდებარე ინსტრუქცია შესაბამისობაშია კომპანიის წესდებასთან და საქართველოში მოქმედ კანონმდებლობასთან.

## 1.3. მოქმედების სფეროს განსაზღვრა

წინამდებარე ინსტრუქციის ცოდნა სავალდებულოა კომპანიის ელექტროტექნიკური პერსონალისათვის.

## 2. ძირითადი ტერმინების განმარტება

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| 2.1.  | კომპანია -                              | შპ „ჯიფაუერი“  |
| 2.2.  | ფილიალი -                               |  |
| 2.3.  | კოლექტიური დაცვის საშუალება -           | დაცვის საშუალება კონსტრუქციულად ან/და ფუნქციონალურად დაკავშირებული საწარმოო დანადგარებთან, საწარმოო პროცესთან, საწარმოო სათავსოსთან ან საწარმოო მოედანთან.   |
| 2.4.  | იდს -                                   | ინდივიდუალური დაცვის საშუალება, რომელსაც იყენებს ერთი მომუშავე პირი (მაგ: დამცავი ჩაფხუტი, დამცავი სათვალე და სხვა)  |
| 2.5.  | ელექტროდამცავი საშუალება -              | ელექტროუსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის განკუთვნილი დაცვის საშუალება (მაგ: მაიზოლირებელი შტანგები, მაიზოლირებელი და ელექტროგამზომი მარწუხები და ა.შ.)   |
| 2.6.  | ძირითადი ელექტროდამცავი საშუალებები -   | მაიზოლირებელი ელექტროდამცავი საშუალება, რომლის იზოლაციაც ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში უძლებს ელექტროდანადგარის მუშაობას და რომლითაც შეიძლება ძაბვის ქვეშ მყოფ დენგამტარ ნაწილებზე მუშაობა.   |
| 2.7.  | დამატებითი ელექტროდამცავი საშუალებები - | მაიზოლირებელი ელექტროდამცავი საშუალება, რომელსაც თავისთავად არ შეუძლია მოცემული ძაბვის მნიშვნელობისათვის უზრუნველყოს ელექტროდენით დაშვებისაგან დაცვა, მაგრამ შეუძლია შეავსოს დაცვის ძირითადი საშუალება, ასევე ემსახურება შეხებისა და ბიჯური ძაბვისაგან დაცვას. |
| 2.8.  | ბიჯური ძაბვა -                          | ძაბვა, რომელიც წარმოიქმნება დენის გაჟონვისას მიწაში შერთვის გამო მიწის ან იატაკის ორ წერტილს შორის მათზე ადამიანის ერთდროული შეხებისას.  |
| 2.9.  | ღგმ -                                   | ღია გამანაწილებელი მოწყობილობა.  |
| 2.10. | სეგზ -                                  | საკაერო ელექტროგადამცემი ხაზი.   |

### 3. ელექტროდანადგარებში გამოსაყენებელი დაცვის საშუალებების სახეები, მათი მოხმარებისა და გამოცდის ინსტრუქცია

#### 3.1. ელექტროდანადგარებში გამოყენებული დაცვის საშუალებები

##### 3.1.1. 1000 ვოლტამდე და 1000 ვოლტს ზემოთ ძაბვის ელექტროდანადგარებში გამოყენებული დაცვის საშუალებები.

3.1.1.1. 1000 ვოლტამდე და 1000 ვოლტს ზემოთ ძაბვის ელექტროდანადგარების მომსახურებისას გამოიყენება ელექტროდამცავი საშუალებები და დაცვის ინდივიდუალური საშუალებები; მომეტებული ელექტრული ველის დაძაბულობის არსებობისას კოლექტიური და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.

3.1.1.2. ელექტროდამცავი საშუალებები იყოფა ძირითად და დამხმარე საშუალებებად.

- 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში ძირითად ელექტროდამცავ საშუალებას მიეკუთვნება: ყველა სახის მაიზოლირებელი შტანგები; მაიზოლირებელი და ელექტროგამზომი მარწუხები; ძაბვის მაჩვენებლები; შრომის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად ელექტროდანადგარებში შემოწმებისა და გაზომვებისას (ძაბვის მაჩვენებლები ფაზების თანხვედრის შემოწმებისათვის და სხვა.);

- 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში ძირითად ელექტროდამცავ საშუალებას მიეკუთვნება: მაიზოლირებელი შტანგები; მაიზოლირებელი და ელექტროგამზომი მარწუხები; დიელექტრიკული ხელთათმანები; იზოლირებულ ინსტრუმენტები.

- 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში დამხმარე ელექტროდამცავ საშუალებას მიეკუთვნება: დიელექტრიკული ხელთათმანები; დიელექტრიკული ბოტები; დიელექტრიკული ხალიჩები; მაიზოლირებელი ქვესადგამები და ზესადებები; დიელექტრიკული ხუფები; შტანგა პოტენციალის გადატანისა და გათანასწოებისათვის.

- 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში დამხმარე ელექტროდამცავ საშუალებას მიეკუთვნება: დიელექტრიკული კალოშები; დიელექტრიკული ხალიჩები; მაიზოლირებელი ქვესადგამები და ზესადებები; დიელექტრიკული ხუფები.

- ელექტროდანადგარებში ჩამოთვლილი დაცვის საშუალებების გარდა გამოიყენება შემდეგი კლასის იდს: თავის დაცვის საშუალება (დამცავი ჩაფხუტი); თვალებისა და სახის დაცვის საშუალება (სათვალე და დამცავი ნიღაბი); სასუნთქი ორგანოების დაცვის საშუალება (აირწინაღები და რესპირატორები); სიმალიდან ვარდნისაგან დაცვის საშუალება (დამცავი ქამრები და დამზღვევი ბაგირები).

##### 3.1.2. დაცვის საშუალებების გამოყენება, შენახვა და კომპლექტაცია.

3.1.2.1 კომპანიის ელექტროტექნიკური პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ყველა სახის დაცვის საშუალებებით, გავლილი უნდა ჰქონდეთ სწავლება მათი გამოყენების შესახებ.

3.1.2.2 დაცვის საშუალებები განთავსებული უნდა იყოს ელექტროდანადგარების სათავსოებში (გამანაწილებელ მოწყობილობაში, ელ.სადგურების საამქროებში და ა.შ.) ან უნდა შევიდეს ოპერატიულ-გამსვლელი ბრიგადების, საექსპლუატაციო მომსახურების ბრიგადების, აგრეთვე მაღალი ძაბვის მოძრავი ლაბორატორიების კუთვნილებაში და ა.შ. აგრეთვე შესაძლებელია მათი გაცემა ინდივიდუალური სარგებლობისათვის.

3.1.2.3 ძირითადი და დამატებითი ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენება დასაშვებია დახურული გამანაწილებელი მოწყობილობებისათვის, ხოლო ღია ელექტროდანადგარებსა და ელექტროგადამცემ ხაზებზე - მხოლოდ მშრალ ამინდში. ნამის, ცვრის, ნისლისა და ნალექის დროს მათი გამოყენება აკრძალულია.

3.1.2.4 ყოველი გამოყენების წინ, პერსონალი ვალდებულია შეამოწმოს დაცვის საშუალების გამართულობა, გარე

დაზიანებების არარსებობა, სისუფთავე, შტამპის (დანართი 2) მიხედვით ვარგისიანობის ვადა.

3.1.2.5 ცალკეული ელექტროდანადგარისათვის გაცემული დაცვის საშუალებების გაუმართაობის აღმოჩენისას, მომსახურე პერსონალი ვალდებულია დაუყოვნებლივ ამოიღოს ხმარებიდან და შეატყობინოს ამის შესახებ უშუალო უფროსს და გააკეთოს შესაბამისი ჩანაწერი დამცავი საშუალებების შენახვისა და რეგისტრაციის ჟურნალში (დანართი 1)

3.1.2.6 პირები, რომლებმაც მიიღეს დაცვის საშუალებები ინდივიდუალურ სარგებლობაში, პასუხისმგებლები არიან სწორ ექსპლუატაციასა და თავისდროულ წუნდებაზე, აგრეთვე შენახვაზე და მოვლა-პატრონობაზე.

3.1.2.7 დაცვის საშუალებები აუცილებელია ინახებოდეს დახურულ სათავსოებში. ექსპლუატაციაში მყოფი რეზინის დაცვის საშუალებები უნდა ინახებოდეს სპეციალურ კარადებში, სტელაჟებზე, თაროებზე, ყუთებში და სხვა ინსტრუმენტისაგან მოცილებით. ისინი დაცული უნდა იყოს ზეთების, ბენზინის, მჟავების, ტუტეებისა და რეზინის დამშლელი სხვა ნივთიერებების ზემოქმედებისაგან, აგრეთვე მზის სხივების პირდაპირი ზემოქმედებისა და გამათბობელი ხელსაწყოებისაგან.

3.1.2.8 მაიზოლირებელი შტანგა და მარწუხი უნდა ინახებოდეს ისეთ პირობებში, რომლებიც გამორიცხავენ მათ გაღუნვას და კედლებთან შეხებას. გადასატანი დამიწების შენახვის სპეციალურ ადგილებს უნდა ჰქონდეთ ნომრები, რომლებიც შეესაბამებიათ გადასატანი დამიწების ნომრებს.

3.1.2.9 დაცვის საშუალებები უნდა განთავსდნენ სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე, როგორც წესი სათავსოს შესასვლელში, აგრეთვე მართვის ფარზე. შენახვის ადგილზე უნდა არსებობდეს დაცვის საშუალებების ჩამონათვალი.

3.1.2.10 ოპრატულ-გამსვლელი ბრიგადების, საექსპლუატაციო მომსახურების ბრიგადების, გადასაადგილებელი ლაბორატორიების ან ინდივიდუალურ სარგებლობაში მყოფი დაცვის საშუალებები უნდა ინახებოდეს ყუთებში, ჩანთებში ან შალითებში სხვა ინსტრუმენტისგან განცალკევებით.

### 3.1.3. დაცვის საშუალებების აღრიცხვა მდგომარეობის კონტროლი და გამოცდა.

3.1.3.1 ექსპლუატაციაში მყოფი ყველა ელექტროდამცავი საშუალება და დამცავი ქამრები უნდა იყოს დანომრილი (დასაშვებია ქარხნული ნომრების გამოყენება) ინვენტარული ნომერი დაიტანება უშუალოდ დაცვის საშუალებაზე საღებავით, ან ამოიტვიფრება ლითონზე (მაგ. ქამრის, მაიზოლირებელი ინსტრუმენტის, შტანგის და სხვა ლითონის დეტალზე). ან დაცვის საშუალებაზე მიმაგრებულ სპეციალურ ბირკაზე (მაიზოლირებელი ბაგირი და სხვა).

3.1.3.2 თუ დაცვის საშუალება შედგება რამოდენიმე ნაწილისაგან, ყოველ მის ნაწილს უნდა დაედოს საერთო ნომერი. იზოლირებული ინსტრუმენტის, 1000 ვოლტამდე ძაბვის მაჩვენებლების, აგრეთვე დამცავი და დამზღვევი ქამრების მარკირება დასაშვებია ხელმისაწვდომი საშუალებებით, გამოცდების შედეგების „დამცავი საშუალებების შენახვისა და რეგისტრაციის ჟურნალში“ (დანართი 1) შეტანით.

3.1.3.3 დაცვის საშუალებების არსებობისა და მდგომარეობის შემოწმება ხორციელდება პერიოდული დათვალიერებით, მაგრამ სულ მცირე 6 თვეში ერთხელ, მათ მდგომარეობაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ, დათვალიერების შედეგების ჟურნალში გაფორმებით. დამცავი საშუალებების შენახვისა და რეგისტრაციის ჟურნალში (დანართი 1) უნდა დარეგისტრირდეს ინდივიდუალურ სარგებლობაში გაცემული დაცვის საშუალებებიც.

## 3.2. ტექნიკური მოთხოვნები დაცვის საშუალებების ცალკეული სახეობების მიმართ, გამოცდების ჩატარების ნორმები და თანმიმდევრობა შრომის უსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის საჭირო მოწყობილობები და სამარჯვები

### 3.2.1. ელექტროდამცავი საშუალებები.

3.2.1.1. ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენებისას, აკრძალულია მზღუდი რგოლის ან საბრჯენის მიღმა მაიზოლირებელ ნაწილზე, აგრეთვე მუშა ნაწილზე შეხება.

3.2.1.2. ელექტროდამცავი საშუალებების ლაქის საფარის დაზიანების შემთხვევისას (ბზარები, ღრმა ნაკაწრები)

აუცილებელია მათი ამოღება ექსპლუატაციიდან.

3.2.1.3. 1 კოლოვოლტზე მაღლა 35 კილოვოლტამდე ელექტროდანადგარებში, მაიზოლირებული შტანგებით, (მზომის გარდა) გადასატანი დამიწებებით, ძაბვის მაჩვენებლებით, მაიზოლირებული და ელექტროგამზომი მარწუხებით სარგებლობა შეიძლება მხოლოდ დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენებით. 110 კვ და მაღლა ელექტროდანადგარებში, დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენება განისაზღვრება უტწ-თი და ადგილობრივი პირობებიდან გამომდინარე. მზომი შტანგებით მუშაობისას დიელექტრიკული ხელთათმანის გამოყენება აუცილებელი არ არის.

### 3.2.2. ოპერატიული მაიზოლირებული შტანგები.

3.2.2.1. ოპერატიულ მაიზოლირებული შტანგები გათვალისწინებულია ოპერატიული მუშაობისათვის, გაზომვებისათვის (ელექტროგადამცემ ხაზებზე და ქვესადგურებში იზოლაციისა და შეერთებების შემოწმება) მცლელების დეტალების დაყენებისათვის და ა.შ.

სახელური

მაიზოლირებული ნაწილი

მუშა ნაწილი



სურ. 1

#### მაიზოლირებული ოპერატიული შტანგა 10 კვ-მდე

- 3.2.2.2. შტანგები შედგება სამი ძირითადი ნაწილისაგან: მუშა, მაიზოლირებული და სახელურისაგან.
- 3.2.2.3. სამუშაოს დაწყებამდე აუცილებელია დარწმუნება მუშა და მაიზოლირებული ნაწილების ხრახნიანი შემაერთებლის ჩაჭედვის არარსებობაში ერთჯერადი ჩახრახნა-ამოხრახნის გზით.
- 3.2.2.4. გამზომი შტანგით მუშაობისას კონსტრუქციებსა და ტელესკოპურ კომპურებზე ასვლა უნდა ხდებოდეს შტანგის გარეშე.

### 3.2.3. მაიზოლირებული მარწუხები.

- 3.2.3.1. 1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით ელექტროდანადგარებში მაიზოლირებული მარწუხების დანიშნულებაა მცველების შეცვლა, აგრეთვე ღობურების მოხსნა, 35 კვ-მდე (მაიზოლირებული მარწუხების მაგივრად, აუცილებლობის შემთხვევაში გამოყენებული უნდა იყოს უნივერსალურთავიანი მაიზოლირებული შტანგა).
- 3.2.3.2. 1000 ვ ზემოთ ძაბვის ქსელში მარწუხებით მუშაობა უნდა სრულდებოდეს მშრალ ამინდში. აკრძალულია მარწუხებით მუშაობა ნისლში, წვიმაში, თოვლჭყაპში.
- 3.2.3.3. მცველების შეცვლის დროს მარწუხებით მუშაობისას დიელექტრიკული ხელთათმანების გარდა საჭიროა დამცავი სათვალეების გამოყენება.
- 3.2.3.4. 1000 ვ-მდე ძაბვის ქსელში მარწუხებით მუშაობისას, აუცილებელია მარწუხის დაჭერა გაშლილი მკლავით, დენგამტარი ნაწილებისგან მოშორებით, ხოლო 1000 ვ-ს ზემოთ ძაბვის ქსელში მაიზოლირებულ ნაწილთან შემზღვედი რგოლის ზემოთ ხელის მოკიდება აკრძალულია.

### 3.2.4. ძაბვის მაჩვენებლების დანიშნულება და კონსტრუქციები.

1000 ვოლტამდე და ზევით ელექტროდანადგარებში, ძაბვის არსებობის ან არარსებობის დასადგენად გამოიყენება სხვადასხვა სახის კონტაქტური და უკონტაქტო ტიპის ძაბვის მაჩვენებელი.

სახელური

მაიზოლირებული ნაწილი

მუშა ნაწილი





## სურ. 2.

### 6-10 კვ ძაბვის მაჩვენებელი ცვლადი დენის ელექტროდანადგარებში ძაბვის არსებობის ან არარსებობის შესამოწმებლად

3.2.4.1. ძაბვის მაჩვენებლები აირგანმუხტველი ინდიკატორული ნათურით, უკონტაქტო ტიპის და ფაზირების თანხვედრის შემოწმებისათვის

3.2.4.1.1. მაჩვენებლების მოქმედების პრინციპი დაფუძნებულია აირგანმუხტველი ნათურის ნათებაზე მასში ტევადური დენის გავლისას.

3.2.4.1.2. ძაბვის მაჩვენებლის ინდიკაციის ელემენტი არ უნდა ამუშავდეს იგივე ძაბვის მეზობელი წრედების გავლენით რომლებიც დაცილებული არიან მაჩვენებელს ცხრილი 1-ში მოცემულ მანძილზე.

ცხრილი 1. მანძილი მაჩვენებლიდან მეზობელი წრედის უახლოეს გამტარამდე

ელექტროდანადგარის ნომინალური ძაბვა, კვ	მანძილი მაჩვენებლიდან მეზობელი წრედის უახლოეს გამტარამდე, მმ
1-დან 6-მდე	150
6-ზე ზევით 10-მდე	220
10-ზე ზევით 35-მდე	500
110	1500

3.2.4.1.3. 1000 ვოლტს ზემოთ უკონტაქტო ტიპის ძაბვის მაჩვენებელი განკუთვნილია ფაზური ძაბვის არსებობის და არარსებობის შესამოწმებლად 6 – 35 კვ ძაბვის ქსელში. მაჩვენებლის მუშაობა დამყარებულია ელექტროსტატიკური ინდუქციის პრინციპზე.

3.2.4.1.4. 1000 ვოლტს ზემოთ ფაზების თანხვედრის ძაბვის მაჩვენებლებს იყენებენ საჰაერო და საკაბელო ხაზებზე, ტრანსფორმატორებსა და სხვა ელექტროდანადგარებში შემოწმებისათვის. მაჩვენებელი წარმოადგენს ორპოლუსა შუქსიგნალიანი ტიპის ხელსაწყოს, რომელიც მუშაობს ძაბვის ქვეშე მყოფი ელექტროდანადგარის დენგამტარ ნაწილებთან უშუალო კონტაქტში.

3.2.4.1.5. ძაბვის მაჩვენებლის გამოყენებისას მისი დაჭერა ხდება მხოლოდ სახელურით.

3.2.4.1.6. სამუშაოს დაწყების წინ აუცილებელია შემოწმდეს მაჩვენებლის გამართულობა სპეციალური ხელსაწყოთა ან საკონტაქტო ელექტროდის შეხებით დენგამტარ ნაწილთან.

3.2.4.1.7. მაჩვენებლით სარგებლობა წვიმის, ნისლის, თოვლის დროს აკრძალულია.

3.2.4.1.8. 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში ძაბვის მაჩვენებლის ხმარებისას აუცილებელია დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენება.

### 3.2.4.2. 1000 ვოლტამდე ძაბვის მაჩვენებლები

3.2.4.2.1. 1000 ვ-მდე ელექტროდანადგარებში ძაბვის არსებობის და არარსებობის შესამოწმებლად გამოიყენება ორპოლუსიანი და ერთპოლუსიანი ძაბვის მაჩვენებლები.

3.2.4.2.2. ძაბვის არარსებობის შესამოწმებლად, საკონტროლო ნათურის გამოყენება აკრძალულია, რაც დაკავშირებულია 220 ვ-იანი ნათურის აფეთქების საშიშროებასთან, როცა იგი შეიძლება გამოყენებული იყოს 380 ვ ხაზური ძაბვის გაზომვისას.



სურ. 4. 40-დან 660 ვოლტამდე დაბალი ძაბვის მაჩვენებელი

- 3.2.4.2.3. გამოყენების წინ მაჩვენებლების გამართულობა მოწმდება ძაბვის ქვეშე მყოფ დენგამტარ ნაწილებზე.
- 3.2.4.2.4. ერთპოლუსა მაჩვენებლების გამოყენებისას მათი არასწორი ჩვენების თავიდან აცილების მიზნით, დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენება აკრძალულია.

### 3.2.5. ელექტროგამზომი მარწუხები.

- 3.2.5.1. მარწუხების დანიშნულებაა დენის, ძაბვის და სიმძლავრის გაზომვა 10 კვ-მდე ელექტრულ ქსელებში, მათი მთლიანობის დაურღვევლად.
- 3.2.5.2. 1000 ვოლტს ზემოთ ქსელებში აკრძალულია გასატანი ხელსაწყოების გამოყენება გაზომვების მიზნით მარწუხებით სარგებლობისას, აგრეთვე გაზომვის ზღვრების გადართვა მარწუხების დენგამტარი ნაწილებიდან მოუხსნელად. აგრეთვე აკრძალულია დახრა, ხელსაწყოს ჩვენების დასანახად. აუცილებელია 10 კვ-მდე მარწუხით მუშაობისას დიელექტრიკული ხელთათმანის გამოყენება.
- 3.2.5.3. აკრძალულია 1000 ვოლტამდე მარწუხის გამოყენება საჰაერო ხაზის საყრდენზე.
- 3.2.5.4. 1000 ვოლტზე მეტი ძაბვის ელექტროდანადგარებში ელექტრომზომი მარწუხებით მუშაობის დროს აუცილებელია დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენება. აკრძალულია მაჩვენებლის ასათვლელად ხელსაწყოსკენ დახრა.
- 3.2.5.5. 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში ელექტრომზომი მარწუხებით მუშაობა შეუძლია III ჯგუფის მქონე ერთ პირს დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენებლად. აკრძალულია ელექტრომზომი მარწუხებით მუშაობა სეგხ-ის ანმებზე ყოფნისას.
- 3.2.5.6. ძაბვის ქვეშე მცველების მოხსნის და დაყენების დროს აუცილებელია გამოყენებულ იქნეს:
  - ა) 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში – მაიზოლირებელი მარწუხები (შტანგა), დიელექტრიკული ხელთათმანები, სახის და თვალების დამცავი საშუალებები;
  - ბ) 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში – მაიზოლირებელი მარწუხები ან დიელექტრიკული ხელთათმანები, სახის და თვალების დამცავი საშუალებები.

### 3.2.6. დიელექტრიკული ხელთათმანები.

- 3.2.6.1. დიელექტრიკული ხელთათმანების გამოყენებისას ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ ისინი არ იყოს სველი (ნამიანი) და არ ჰქონდეთ დაზიანებები.
- 3.2.6.2. გამოყენების წინ ხელთათმანი უნდა შემოწმდეს თითების მიმართულებით გადაგრეხვის გზით, რომ არ ჰქონდეს დაზიანებები და ნახვრეტები.
- 3.2.6.3. ხელთათმანებით მუშაობისას არ შეიძლება მათი კიდეების გადაკეცვა.
- 3.2.6.4. ექსპლუატაციაში მყოფ ხელთათმანებს პერიოდულად უნდა ჩაუტარდეს დეზინფექცია სოდის ან საპნის ხსნარით.
- 3.2.6.5. 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის გამთიშველების, განმხოლოებლებისა და ხელის ამძრავიანი ამომრთველების ჩართვა და გამორთვა აუცილებელია შესრულდეს დიელექტრიკული ხელთათმანებით.

### 3.2.7. იზოლირებული ინსტრუმენტი.

3.2.7.1. იზოლირებულ ინსტრუმენტს განეკუთვნება საზეინკლო-სამონტაჟო ინსტრუმენტი იზოლირებული სახელურით (ქანჩსაჭერები, ბრტყელტუჩები, მრგვალტუჩები, მკვნეტარები, სახრახნისები, მონტიორის დანები (არადასაკეცი) და სხვა), რომლებიც გამოიყენება 1000 ვოლტამდე ელექტროდანადგარებში ძაბვის ქვეშ სამუშაოდ, ძირითად ელექტროდამცავ საშუალებებად.

3.2.7.2. ყოველი გამოყენების წინ ინსტრუმენტი უნდა დათვალიერდეს. ინსტრუმენტის მაიზოლირებელ სახელურებს არ უნდა ჰქონდეს ღრმულები, ბზარები, ანატკეციები, ანათალები, ამობურცვები და სხვა დეფექტები, რომლებიც გავლენას ახდენენ გარესაზე, მექანიკურ და ელექტრულ სიმტკიცეზე.

3.2.7.3. შენახვისა და ტრანსპორტირების დროს ინსტრუმენტი დაცული უნდა იყოს დანესტიანებისა და გაჭუჭყიანებისაგან.

### 3.2.8. გადასატანი დამიწებები.

3.2.8.1. გადასატანი დამიწება შედგება შტანგის, დამამიწებელი და დანადგარის ყველა ფაზის დენგამტარი ნაწილების ერთმანეთში გადასამოკლებელი გამტარებისაგან, დენგამტარ ნაწილებზე დამამიწებელი გამტარების მისამაგრებელი მომჭერებისაგან და ბუნიკის ან ჭახრაკისაგან – დამამიწებელ გამტარებზე და კონსტრუქციებზე მისაერთებლად. დასაშვებია შტანგის გარეშე ტიპის გადასატანი დამიწების გამოყენება.



სურათი 5. გადასატანი დამიწება 1 კვ-მდე სეგბ-თვის



სურათი 6. გადასატანი დამიწება 35 - 110 კვ-მდე სეგბ-თვის

3.2.8.2. 1000 ვოლტს ზემოთ ელექტროდანადგარებში გადასატანი დამიწებების დაყენება და მოხსნა უნდა მოხდეს დიელექტრიკული ხელთათმანებითა და მაიზოლირებული შტანგით. გადასატანი დამიწებების მომჭერების დაყენება უნდა მოხდეს ამავე შტანგით ან ხელით, დიელექტრიკული ხელთათმანის გამოყენებით.

3.2.8.3. დენგამტარ ნაწილებზე დამიწება აუცილებელია დაყენდეს ძაბვის არარსებობის შემოწმებისთანავე.

3.2.8.4. გადასატანი დამიწება ჯერ უნდა მიუერთდეს დამამიწებელ მოწყობილობას, ხოლო შემდეგ, ძაბვის არარსებობის შემოწმებისთანავე დენგამტარ ნაწილს. გადასატანი დამიწება აუცილებელია მოიხსნას უკუმდევერობით: ჯერ დენგამტარი ნაწილებიდან, შემდეგ დამამიწებელი მოწყობილობიდან.

3.2.8.5. გადასატანი დამიწების დაყენება და მოხსნა 1000 ვოლტამდე ძაბვის ელექტროდანადგარებში უნდა სრულდებოდეს დიელექტრიკული ხელთათმანებით, ხოლო 1000 ვოლტზე მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში დიელექტრიკული ხელთათმანებით და მაიზოლირებული შტანგის გამოყენებით. გადასატანი დამიწების მომჭერების დამაგრება უნდა მოხდეს იმავე შტანგით ან უშუალოდ ხელით დიელექტრიკული ხელთათმანების



გამოყენებით.

3.2.8.6. აკრძალულია დამიწებისათვის ისეთი გამტარების გამოყენება, რომლებიც ამისათვის არ არის გამოიზნული.

3.2.8.7. თითოეული გადასატანი დამიწება უნდა დათვალიერდეს არანაკლებ 3 თვეში 1-ჯერ, აგრეთვე ყოველი ხმარების წინ და მაშინაც როცა მასში გაიარა მოკლედ შერთვის დენმა. საკონტაქტო შეერთებების დაზიანებისას, გამტარების დნობისას, 5%-ზე მეტი ძარღვების წყვეტისას და ა.შ. გადასატანი დამიწებები ამოღებული უნდა იქნეს ხმარებიდან.

### 3.3. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.

#### 3.3.1. დამცავი ჩაჩქანი. სახისა და თვალების დაცვის საშუალებები.

3.3.1.1. ჩაჩქანი წარმოადგენს მომუშავის თავის ინდივიდუალური დაცვის საშუალებას მექანიკური დაზიანებებისაგან, აგრესიული სითხეებისგან, წყლისგან, 1000 ვოლტამდე ძაბვის დენგამტარ ნაწილებთან შემთხვევითი მიახლოებისას ელექტრული დენით გამოწვეული დაზიანებებისგან.



სურათი 7 დამცავი ჩაფხუტი

3.3.1.2. გამოყენების წინ ჩაჩქანი უნდა დათვალიერდეს. დაუშვებელია მის კორპუსზე გამჭოლი ზხარების და ნაჭყლეტების წარმოქმნა, საკიდის ამოვარდნა კორპუსის ჯიბიდან, აგრეთვე შიდა აღჭურვილობის მთლიანობის მოშლა.

3.3.1.3. მოქმედი ელექტრომოწყობილობების შენობებში (მართვის, სარელო და მათი მსგავსი ფარების გარდა), ღმ-სა და დგმ-ში, ჭებში, გვირაბებში და ტრანშეებში მომუშავე, აგრეთვე სეგბ-ის მომსახურე და კაპიტალურ შეკეთებაში მონაწილე მთელი პერსონალი ვალდებულია სარგებლობდეს დამცავი ჩაჩქანით.

#### 3.3.2. სიმალიდან ვარდნის ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები. მონტიორის დამცავი ქამრები და დამზღვევი ბაგირები.

3.3.2.1. მონტიორის დამცავი ქამარი წარმოადგენს მომუშავეების სიმალიდან ვარდნისგან ინდივიდუალური დაცვის საშუალებას საჭაერო ელექტროგადამცემ ხაზებზე, ელექტროსადგურებში და ქვესადგურებში, გამანაწილებელ მოწყობილობებში მაღლივი სამუშაოების წარმოებისას.



სურათი 9 მონტიორის ქამარი წარმოადგენს დამცავ საშუალებას სამუშაოების უსაფრთხოდ წარმართვისათვის სიმაღლეზე და საყრდენებზე.

3.3.2.2. მოქმედ ელექტროდანადგარებში მუშაობისას საჭიროა სინთეტიკურ ჩასაბმელიანი დამცავი ქამრების გამოყენება. გამორთულ ელექტროგადამცემ ხაზებზე ან გმ-ში ძაბვის სრული მოხსნით მუშაობისას დასაშვებია ფოლადის ბაგირიანი ჩასაბმელიანი დამცავი ქამრის გამოყენება.

ქამრები, რომლებიც გამოიყენება საცეცხლე სამუშაოების წარმოებისას (ელექტროშედულება, აირშედულება და ა.შ) დამზადებული უნდა იყოს ფოლადის ბაგირისგან ან ჯაჭვისგან.

3.3.2.3. ხის და რკინაბეტონის ანძებზე ასვლისას დამცავი ქამრის ჯამბარა უნდა გადაეცვას დგარზე. ანძებზე მუშაობის დროს საჭიროა დამცავი ქამრის გამოყენება და ბრჭყალების (საძრომების) გამოყენების შემთხვევაში ორივე ბრჭყალზე დაყრდნობა.

3.3.2.4. სამუშაოები, რომლებიც სრულდება 5 მეტრზე მეტ სიმაღლეზე მიწის ზედაპირიდან უშუალოდ კონსტრუქციებზე ან მოწყობილობებზე მათი მონტაჟის ან შეკეთების დროს, საჭიროა შესრულდეს დამცავი ქამრის გამოყენებით.

დანართი 1

დამცავი საშუალებების შენახვისა და რეგისტრაციის ჟურნალი

\_\_\_\_\_

(ობიექტის დასახელება)

\_\_\_\_\_

(სამსახურის, უბნის, დასახელება)

\_\_\_\_\_ ჟურნალის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირი

დაიწყო \_\_\_\_\_ 20\_\_ წელს

(სახელი, გვარი)

\_\_\_\_\_ (თანამდებობა)

დამთავრდა \_\_\_\_\_ 20\_\_ წელს

( დამცავი საშუალების დასახელება, ტიპი )

საინვენტარო ნომერი	გამოცდის თარიღი	შემდგომი გამოცდის თარიღი	პერიოდული დათვალიერების რიცხვი და შედეგი	შემდეგი პერიოდული დათვალიერების	დამთვალიერებლის ხელის მოწერა	შენახვის ადგილი	ინდივიდუალურ მოხმარებაში გაცემის თარიღი	მიმღების ხელის მოწერა	შენიშვნა

დანართი 2

გამოცდაგავლილ დაცვის საშუალებებზე, დასადები შტამპის ფორმა

# \_\_\_\_\_

ვარგისია \_\_\_\_\_ კვ-მდე

მომდევნო გამოცდის თარიღი \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ წელი

\_\_\_\_\_  
(ლაბორატორიის დასახელება)

დაცვის საშუალებებზე, რომელთა გამოყენება არ არის დამოკიდებული ელექტროდანადგარის ძაბვაზე  
(დიელექტრიკული ხელთათმანი, ბოტები, აირწინალები და სხვა) უკეთდებათ შემდეგი სახის შტამპი:

# \_\_\_\_\_

მომდევნო გამოცდის თარიღი ----- 20 --- წელი

დაცვის საშუალებების საექსპლუატაციო ელექტრული გამოცდების ნორმები და ვადები

დაცვის საშუალების დასახელება	ელექტროდანადგარის ძაბვა კვ	დაცვის საშუალების დასახელება
მაიზოლირებელი შტანგა (მზომების გარდა)	ნებისმიერ ძაბვაზე	24 თვეში 1-ჯერ
მზომი შტანგები	35-110	12 თვეში 1-ჯერ
მაიზოლირებელი მარწუხები	1-35 - მდე	24 თვეში 1-ჯერ
ნებისმიერი სახის ძაბვის მაჩვენებლები	ნებისმიერ ძაბვაზე	12 თვეში 1-ჯერ
ელექტროგამზომი მარწუხი	1 – 10 - მდე	24 თვეში 1-ჯერ
დიელექტრიკული ხელთათმანი	1 – 10 - მდე	6 თვეში 1-ჯერ
დიელექტრიკული ბოტები	ნებისმიერ ძაბვაზე	36 თვეში 1-ჯერ

**შენიშვნა:**

1. გამოყენების წინ მიუხედავად მომდევნო შემოწმების გრაფიკებისა სავალდებულოა ყველა დამცავი საშუალებების დათვალიერება.