

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
З НАГЛЯДУ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ
МІНІСТЕРСТВА ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ НОРМАТИВНИЙ АКТ ПРО ОХОРОНУ ПРАЦІ

НПАОП 40.1-1.07-01

ДНАОП 1.1.10-1.07-01

**ПРАВИЛА
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОЗАХИСНИХ ЗАСОБІВ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ Міністерства праці
та соціальної політики України
05.06.2001 р. № 253

Передмова

| | |
|--------------------------|---|
| Розроблено: | Рівненським дослідним підприємством "Рівнеелектротехнологія" Міністерства палива та енергетики України |
| Внесено: | Управлінням організації нагляду в металургії, енергетиці, будівництві та котлонагляду Держнаглядохоронпраці України |
| Введено: | Замість "Правил применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках", затверджених Управлінням з техніки безпеки та промислової санітарії Міненерго СРСР 26 липня 1982 г., Москва, 1983; з наступним доповненням (1987) (НАОП 1.1.10-1.07-82) |
| Редакційна комісія: | Іванченко В.І., Пошкурлат П.І., Мельничук Л.О., Гажаман В.І., Цимбалюк А.У., Фещенко П.П., Кудалін М.С., Василяка М.С., Красінський В.М., Кравченко А.М. |
| Відповідальні виконавці: | Красінський В.М., Кравченко А.М. |

1. Галузь застосування

Правила експлуатації електрозахисних засобів (далі – Правила) поширюються на електрозахисні засоби, які експлуатуються в електроустановках.

В цих Правилах наведено перелік засобів захисту, вимоги до них, обсяги і норми випробувань, порядок застосування, зберігання їх, а також норми комплектування засобами захисту електроустановок і виробничих бригад. Частина конструкцій електроустановок (стаціонарні огороження, ножі заземлювання, екранувальні пристрої тощо), що виконують захисні функції, в цих Правилах не розглядаються.

Вимоги цих Правил необхідно виконувати під час проектування та обслуговування

електроустановок. Під час виконання робіт в електроустановках необхідно керуватись також державними галузевими актами з охорони праці, стандартами з безпеки праці, нормами та інструкціями заводів-виробників засобів захисту.

Засоби захисту, що використовують в електроустановках, повинні повністю відповідати вимогам державних стандартів, а також ДНАОП 1.1.10-1.01-97 "Правила безпечної експлуатації електроустановок".

Із набуттям чинності цими Правилами вважати такими, що не застосовуються на території України, "Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках" (видання 7-е, перероблене і доповнене. – М.: Энергоатомиздат, 1983), затверджені Міненерго СРСР 26.07.82 та Президією ЦК галузевої профспілки 4.07.82 (НАОП 1.1.10-1.07-82).

2. Нормативні посилання

| № п/п | Позначення нормативного акта | Назва | Ким, коли затверджено, реєстрація в Мінюсті |
|-------|------------------------------|---|---|
| 1 | | | |
| 1 | | Закон України "Про охорону праці" | Затверджено Верховною Радою України 14.10.92 1992 р., № 2695-ХІІ |
| 2 | ДСТУ 3646-97 | Покриття ізоляційне слюсарно-монтажного інструмента і пристроїв, що використовуються в електроустановках до 1000 В. Загальні технічні умови | |
| 3 | ДНАОП 0.00-4.26-96 | Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту | Затверджено наказом Держнаглядохоронпраці України від 29.10.96, № 170 Зареєстровано в Мінюсті України 18 листопада 1996 р. за № 667/1692 |
| 4 | ДНАОП 0.03-3.21-91 | Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях влияния электрических полей промышленной частоты (50 Гц) | Затверджено МОЗ СРСР 31.07.91 № 5802-91 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---------------------------|--|---|
| 5 | ДНАОП 1.1.10-1.1.01.97 | Правила безпечної експлуатації електроустановок | Затверджено наказом Держнаглядохорнпраці України від 6.10.97, № 257 Зареєстровано в Мінюсті України 13 січня 1998 р. за № 11/2451 Зі змінами та доповненнями, затвердженими наказом Держнаглядохорнпраці України від 25.02.2000, № 26 Зареєстровано в Мінюсті України 6 квітня 2000 р. за № 213/4434 |
| 6 | НАОП 1.1.10-6.04-80 | Руководящие указания по защите персонала, обслуживающего распределительные устройства и воздушные линии электропередачи переменного тока напряжением 400, 500 и 750 кВ, от воздействия электрического поля | Затверджено Міненерго СРСР 29.12.80 |
| 7 | ГОСТ 12.1.002-84 | ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах | |
| 8 | ГОСТ 12.4.001-80 | ССБТ. Очки защитные. Термины и определения | |
| 9 | ГОСТ 12.4.010-75 | ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия | |
| 10 | ГОСТ 12.4.011-89 | ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация | |
| 11 | ГОСТ 12.4.013-85 | ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия | |
| 12 | ГОСТ 12.4.023-84 | ССБТ. Щитки защитные лицевые. Общие технические требования и методы контроля | |
| 13 | ГОСТ 12.4.026-76 | ССБТ. Цвета сигнальные. Знаки безопасности | |
| 14 | ГОСТ 12.4.035-78 | ССБТ. Щитки защитные лицевые для электросварщиков. Технические условия | |
| 15 | ГОСТ 12.4.087-84 | ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия | |
| 16 | ГОСТ 12.4.089-86 | ССБТ. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---------------------|--|---|
| 17 | ГОСТ 12.4.091-80 | ССБТ. Каски шахтерские пластмассовые. Общие технические условия | |
| 18 | ГОСТ 12.4.128-83 | ССБТ. Каски защитные. Общие технические требования и методы испытаний | |
| 19 | ГОСТ 12.4.154-85 | ССБТ. Устройства экранирующие для защиты от электрических полей промышленной частоты. Общие технические требования, основные параметры и размеры | |
| 20 | ГОСТ 4997-75 | Ковры диэлектрические резиновые. Технические условия | |
| 21 | ГОСТ 11516-79 | Инструмент слесарно-монтажный для работы в электроустановках напряжением до 1000 В. Рукоятки изолирующие. Общие технические условия | |
| 22 | ГОСТ 13385-78 | Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов. Технические условия | |
| 23 | ГОСТ 15150-69 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды | |
| 24 | ГОСТ 15152-69 | ЕСЗКС. Изделия резиновые технические для районов с тропическим климатом. Общие требования | |
| 25 | ГОСТ 20493-90 | Указатели напряжения. Общие технические условия | |
| 26 | ГОСТ 20494-90 | Штанги изолирующие оперативные и штанги переносных заземлений. Общие технические условия | |
| 27 | ГКД 34.10.601-96 | Засоби захисту під час експлуатації енергоустановок. Норми річної потреби | Затверджено Міненерго України 07.02.96 |
| 28 | МЭК 900 (1987) | Ручные инструменты для работ под напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока | |

3. Терміни, позначення, скорочення, визначення

| Терміни, позначення та скорочення | Визначення |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Безпечна відстань | Найменша відстань між людиною і джерелом небезпечного або (та) шкідливого виробничого фактора, у разі якого людина перебуває за межами небезпечної зони |
| ВРПН | Виконання робіт під напругою |
| Відкрите розподільне устаткування; ВРУ | Електричне розподільне устаткування, обладнання якого розташоване просто неба |
| ЕП | Електричне поле |
| Засіб електрозахисний | Засіб, призначений для забезпечення електробезпеки |
| Засіб електрозахисний основний | Електроізолювальний засіб, ізоляція якого довгий час витримує робочу напругу електроустановки і який дозволяє працювати на струмовідних частинах, що перебувають під напругою |
| Засіб електрозахисний додатковий | Електроізолювальний засіб, який сам по собі не може за даної напруги забезпечити захист від ураження електричним струмом; він доповнює основний засіб захисту, а також може захищати від напруги дотику і напруги кроку |
| Засіб захисту працівника | Засіб, призначений для запобігання або зменшення впливу на працівника небезпечних і (або) шкідливих виробничих факторів |
| Засіб індивідуального захисту; ЗІЗ | Засіб захисту, що надягається на тіло (на частину тіла) працівника, або застосовується ним |
| Засіб колективного захисту працівників | Засіб захисту, конструктивно і (або) функціонально пов'язаний з виробничим обладнанням, виробничим процесом, виробничим приміщенням (будівлею) або виробничою площадкою |
| Знаки електробезпеки | Знаки, призначені для попередження працівників про можливу небезпеку, про необхідність застосування відповідних засобів захисту, а також такі, що дозволяють або забороняють певні дії працівників |
| Зона впливу електричного поля | Простір, в якому напруженість електричного поля частотою 50 Гц більше 5 кВ/м |
| Закрите розподільне устаткування; ЗРУ | Електричне розподільне устаткування, обладнання якого розташоване в приміщенні |
| Інструмент для виконання робіт під напругою | Інструмент з ізолювальними рукоятками, який входить до комплекту, призначений для виконання робіт в електроустановках за спеціально розробленою технологією |
| Інструмент з ізолювальними рукоятками | Слюсарно-монтажний інструмент з ізолювальними рукоятками, що призначений для роботи в електроустановках напругою до 1000 В |

| 1 | 2 |
|------------------------------|--|
| Колір сигнальний | Колір, призначений для привертання уваги працівника до окремих елементів виробничого обладнання і (або) будівельної конструкції, які можуть бути джерелом небезпечних і (або) шкідливих виробничих факторів, засобів гасіння пожежі і знаків безпеки |
| КТП | Комплектна трансформаторна підстанція |
| Напруга кроку | Напруга між двома точками землі (підлоги), зумовлена розтіканням струму замикання на землю, у разі одночасного доторкання до них ногами людини |
| НД | Нормативний документ |
| Захисне огороження | Технічний засіб, призначений для обгородження струмовідних частин і здійснення захисту від випадкового дотику людини |
| ПЛ | Повітряна лінія електропередавання |
| Робота під напругою | Робота, що виконується в зв'язку з виробничою необхідністю за спеціально розробленою технологією, з дотиком до струмовідних частин, що перебувають під робочою напругою, або на відстанях до цих струмовідних частин, менших від допустимих |
| Розподільне устаткування; РУ | Електроустановка, призначена для приймання і розподілення електричної енергії однієї напруги, що містить комутаційні апарати та з'єднувальні їх збірні шини, секції шин, пристрої керування та захисту |
| Сигналізатор напруги | Дистанційний переносний пристрій, що попереджує працівника про наближення до частин електроустановок, що перебувають під напругою, або інформує працівника про режими роботи електричної мережі під час виконання робіт під напругою на повітряних лініях електропередавання |
| СМІ | Слюсарно-монтажний інструмент |
| ТУ | Технічні умови |

4. Загальні положення

4.1. Класифікація електрозахисних засобів

4.1.1. Під час обслуговування електроустановок повинні застосовуватись засоби захисту від ураження електричним струмом (електрозахисні засоби), від впливу електричного поля, а також засоби індивідуального (далі – ЗІЗ) та колективного захисту згідно з ГОСТ 12.4.011.

4.1.2. Ізолювальні електрозахисні засоби поділяються на основні і додаткові.

4.1.3. Основні ізолювальні електрозахисні засоби, які повинні застосовуватись в електроустановках, наведено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

Основні електрозахисні засоби для роботи в електроустановках

| До 1000 В включно | Понад 1000 В |
|-------------------------------------|---|
| Ізолювальні штанги | Ізолювальні штанги всіх видів |
| Ізолювальні кліщі | Ізолювальні кліщі |
| Електровимірювальні кліщі | Електровимірювальні кліщі |
| Показчики напруги | Показчики напруги |
| Діелектричні рукавички | Пристрої для створення безпечних умов праці під час проведення випробувань і вимірювань в електроустановках (показчики напруги для фазування, показчики пошкодження кабелів та ін.) |
| Інструмент з ізолювальним покриттям | |

4.1.4. Додаткові електрозахисні засоби, які повинні застосовуватись в електроустановках, наведено в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2.

Додаткові електрозахисні засоби для роботи в електроустановках

| До 1000 В включно | Понад 1000 В |
|----------------------------------|--|
| Діелектричне взуття | Діелектричні рукавички |
| Діелектричні килими | Діелектричне взуття |
| Ізолювальні підставки | Діелектричні килими |
| Ізолювальні накладки | Ізолювальні підставки |
| Ізолювальні ковпаки | Ізолювальні накладки |
| Сигналізатори напруги | Ізолювальні ковпаки |
| Захисні огороження (щити, ширми) | Штанги для перенесення і вирівнювання потенціалу |
| Переносні заземлення | Сигналізатори напруги |
| Плакати і знаки безпеки | Захисні огороження (щити, ширми) |
| Інші засоби захисту | Переносні заземлення |
| | Плакати і знаки безпеки |
| | Інші засоби захисту |

4.1.5. До засобів захисту від дії електричних полів напруженістю, що перевищує допустиму для перебування працівників в електричному полі без засобів захисту, згідно з вимогами ГОСТ 12.1.002 належать індивідуальні екранувальні комплекти, які необхідно застосовувати під час виконання робіт на потенціалі проводу ПЛ і на потенціалі землі у ВРУ і на ПЛ, а також знімні і переносні екранувальні пристрої та плакати безпеки.

4.1.6. Крім наведених в таблицях 4.1 і 4.2 засобів захисту в електроустановках повинні застосовуватись такі ЗІЗ:

- захисні каски – для захисту голови;
- захисні окуляри і щитки – для захисту очей і обличчя;
- протигази і респіратори – для захисту органів дихання;
- рукавиці – для захисту рук;
- запобіжні пояси та страхувальні канати.

4.1.7. Вибір необхідних електрозахисних засобів, засобів захисту від дії ЕП, а також ЗІЗ регламентується цими Правилами, ДНАОП 0.03-3.21-91 "Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях влияния электрических полей промышленной частоты (50 Гц)", ДНАОП 1.1.10-1.01-97 "Правила безопасной эксплуатации электроустановок", НАОП 1.1.10-6.04-80 "Руководящие указания по защите персонала, обслуживающего распределительные устройства и воздушные линии электропередачи переменного тока напряжением 400, 500 и 750 кВ, от действия электрического поля", ГКД 34.10.601-96 "Засоби захисту під час експлуатації енергоустановок. Норми річної потреби", а також іншими відповідними нормативними документами (НД) з урахуванням місцевих умов.

4.1.8. У разі застосування основних ізолювальних електрозахисних засобів достатньо використовувати один додатковий засіб, крім випадків, що обумовлені в цих Правилах.

4.1.9. У разі необхідності захисту працівника від напруги кроку дозволяється використовувати діелектричне взуття без застосування основних засобів захисту.

4.2. Відповідальність працівників за організацію користування та утримання засобів захисту

4.2.1. Працівники, які винні у порушенні цих Правил, несуть дисциплінарну, адміністративну, матеріальну або кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

4.2.2. За безпечність конструкції, правильність вибору матеріалів, якість виготовлення, а також за відповідність засобів захисту чинним в Україні нормативним документам повинні нести відповідальність керівники підприємств, установ, організацій (незалежно від форми власності), що виготовляють ці засоби захисту, орган, який видав сертифікат на виробництво та на реалізацію захисних засобів, в тому числі і засобів захисту зарубіжного виробництва.

4.2.3. Керівники підприємств, установ, організацій та інші посадові особи несуть персональну відповідальність за виконання вимог цих Правил у межах покладених на них завдань та функціональних обов'язків згідно з чинним законодавством.

4.2.4. Працівників, які обслуговують електроустановки, необхідно забезпечити усіма необхідними засобами захисту, навчити правилам користування цими засобами і зобов'язати застосовувати їх для створення безпечних умов праці.

4.2.5. Відповідальність за своєчасне забезпечення працівників і комплектування електроустановок випробуваними засобами захисту відповідно до норм комплектування, організацію належних умов зберігання, створення необхідного запасу, своєчасне проведення періодичних оглядів і випробувань, вилучення непридатних засобів і за організацію обліку їх несе власник цих засобів відповідно до ДНАОП 0.00-4.26-96 "Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту".

4.2.6. У разі виявлення непридатних для застосування засобів захисту їх необхідно вилучити з експлуатації, довести до відома про це власника цих засобів, а також зробити запис у "Журналі обліку та зберігання засобів захисту" згідно з додатком 1 до цих Правил.

4.2.7. Працівники, які отримали засоби захисту в особисте користування, відповідають за правильну експлуатацію і зберігання їх, а також за своєчасне вилучення з експлуатації несправних засобів захисту.

...

[Завантажити повний текст документу](#)