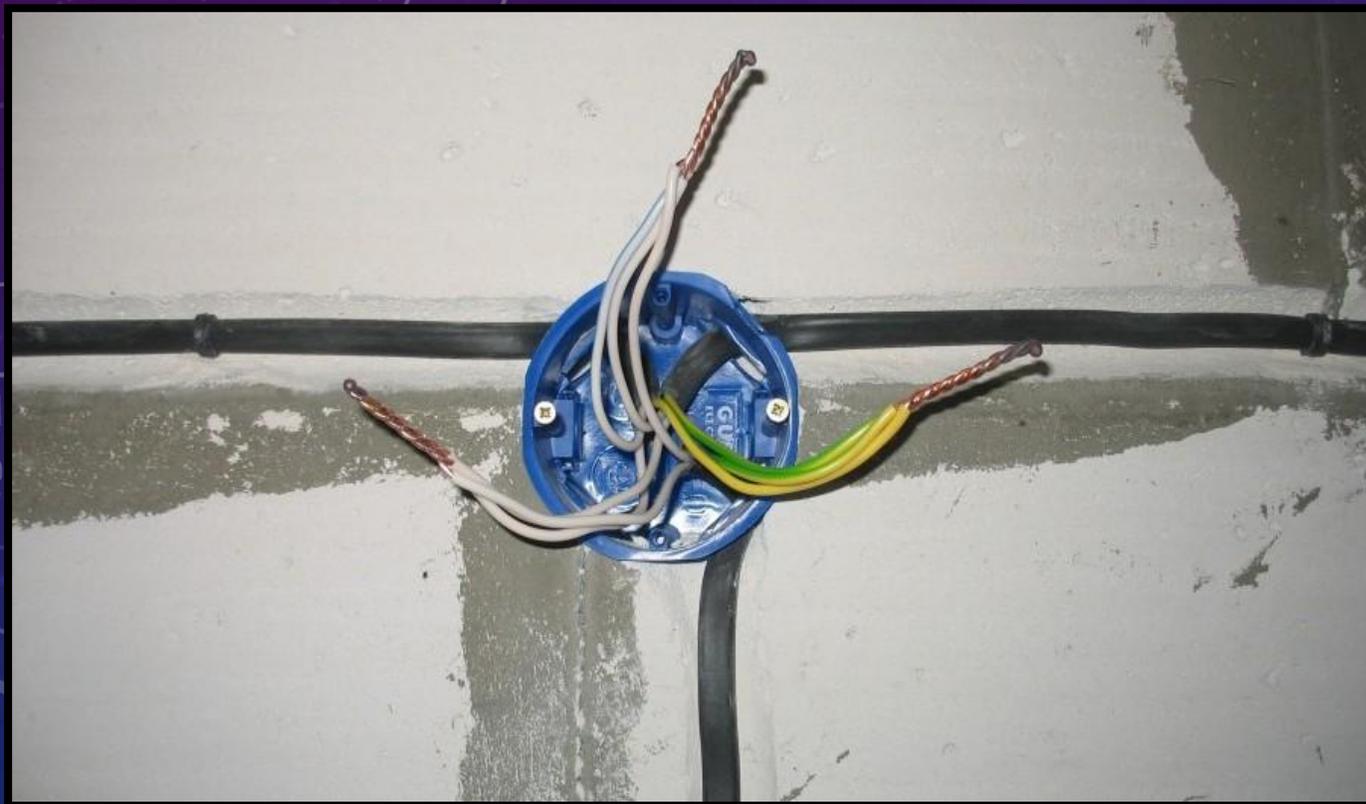


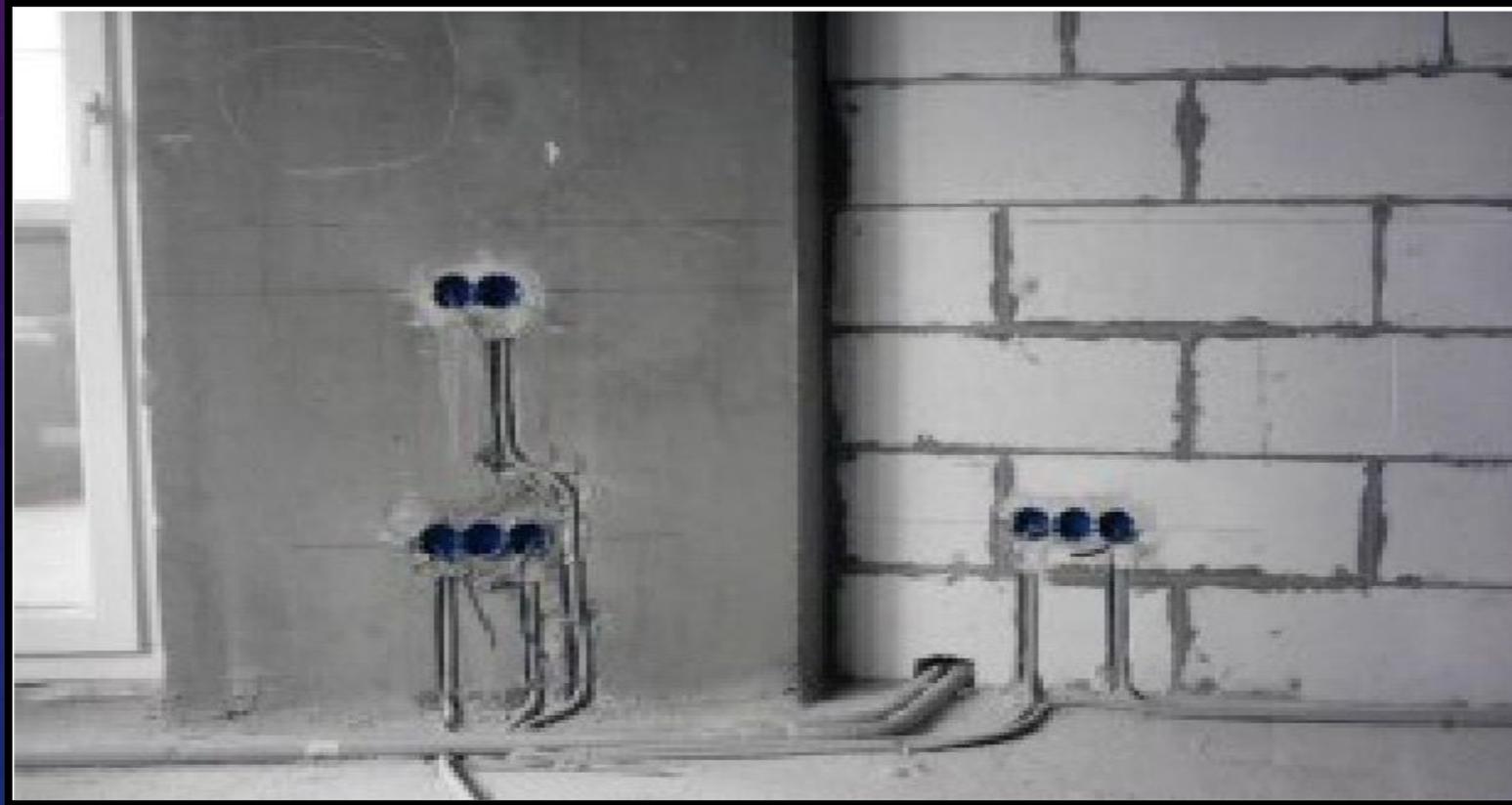
РЕМОНТ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



ВЫПОЛНИЛ:
СТУДЕНТ ГР. ЭМ-20
ФЛЯГИН А.А.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Описать технологию ремонта скрытой электропроводки



ЗАДАЧИ

- Указать неисправности скрытой электропроводки и **ВОЗМОЖНЫЕ** причины их возникновения
- Правила эксплуатации скрытой электропроводки
- Предремонтные испытания скрытой электропроводки
- Описать ремонт скрытой электропроводки
- Преимущества скрытой электропроводки
- Недостатки скрытого способа прокладки электропроводки
- Техники безопасности при монтаже скрытой электропроводки

БОГДАНОВИЧСКОЕ ОАО «ОГНЕУПОРЫ»



ПОТРЕБИТЕЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



РЕМОНТ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- размечают трассу электропроводки
- пробивные работы выполняют электро - и пневмоинструментом.
- заготовку проводов производят непосредственно на месте монтажа.
- крепление проводов производят алебастровым раствором, пластмассовыми скобами,
- провода вводят в коробки, делают соединения, ответвления и изолируют концы.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

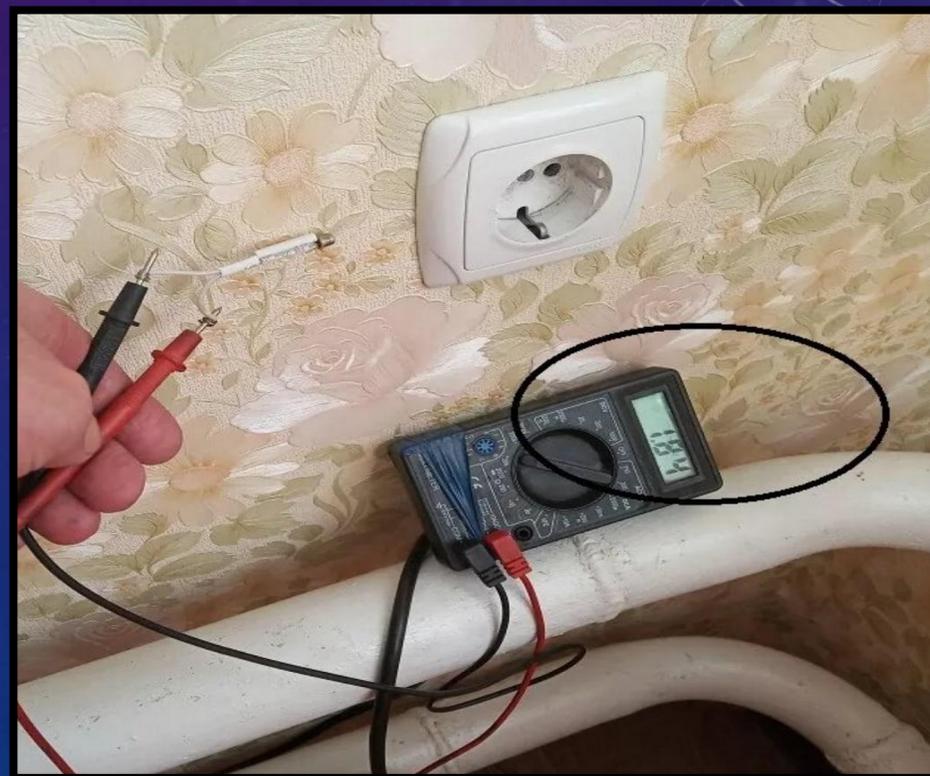
- повреждение изоляции;
- повреждение токоведущей жилы;
- из-за неправильно подобранного сечения жил или плохого контакта в скрутках может возникнуть оплавление изоляции;
- плохой контакт в местах подключения проводов к автоматам, розеткам или же плохой контакт в скрутках;
- выход из строя выключателей и розеток;
- обгорание нулевого провода в щитке и т.д.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- при монтаже скрытой проводки следует позаботиться о ее ремонтпригодности, однако это требование выполнимо разве что при укладке в гофрах и практически не реально для прокладки в штробе.
- максимальную пожаробезопасность обеспечивает применение только сертифицированных материалов, кроме того за исключением укладки со штроблением стен проводка должна быть проложена в гофротрубах из негорючих материалов (сталь, ПВХ).

ПРЕДРЕМОНТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- Испытания проводят в следующей последовательности:
- измерение сопротивления изоляции;
- исследование полярности и фазировки;
- испытание защитных трубопроводов.



ПРЕИМУЩЕСТВА СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- не видна
- не портит интерьер помещения
- не препятствует никаким отделочным работам.
- все проводники скрыты
- находясь под слоем штукатурки
- не имеет доступа воздуха,
- обладает высокой пожарной безопасностью.
- не оказывается солнечного и механического воздействия

НЕДОСТАТКИ СКРЫТОГО СПОСОБА ПРОКЛАДКИ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- невозможен ремонт проводки.
- отыскать место повреждения.
- трудоёмкий монтаж.
- продумывать места расположения розеток и выключателей
- пути прокладки проводов,
- составление точной схемы пролегания проводки.
- надо быть уверенным, что не попадёшь сверлом в провод.
- специальный прибор для обнаружения скрытой проводки.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- запрещается прикасаться к временным электропроводкам.
- не имели оголенных жил, неисправных патронов и выключателей.
- работать на лестницах не более 4,5 метрах от пола
- на стремянках не более 3-х метров от пола
- ставить лестницы на дополнительные предметы не разрешается
- нельзя работать, стоя на двух ступеньках стягивающие болты.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

1. Причины поражения электрическим током



Прикосновение к токоведущим частям электроустановок, находящимся под напряжением



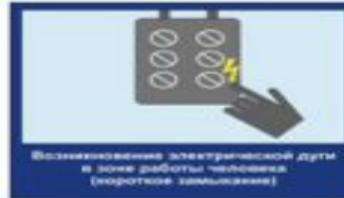
Повышение напряжения на металлических токоведущих частях установок, корпусов, кожухов



Повышение напряжения на отключенных токоведущих частях во время ремонтных работ и демонтажа (кто-то включил рубильник, подав напряжение в сеть)



Возникновение шагового напряжения (шагового напряжения) на участках земли, где находится человек

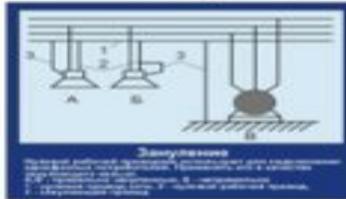


Возникновение электрической дуги в зоне работы человека (короткое замыкание)

2. Основные меры защиты от поражения электрическим током



Защитное заземление



Замыкание
Перед работами необходимо убедиться, что оборудование отключено от электросети и нет напряжения на его частях. Проверить отсутствие напряжения необходимо с помощью индикаторной отвертки или тестера. Проверить отсутствие напряжения необходимо на каждой рабочей точке.



Обеспечение недоступности токоведущих частей для случайного прикосновения



Применение малого напряжения



Защитное отключение

3. Общие требования электробезопасности



Эксплуатацию электроустановок должны осуществлять подготовленный электротехнический персонал



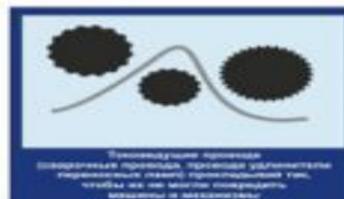
Все электроустановки должны быть закрыты на ключ



Электротехнической и электромонтажной персонал должен проходить обязательные инструктажи по электробезопасности

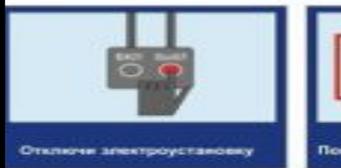


В помещениях и на открытых электроустановках необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ). В помещениях с повышенной влажностью, в помещениях с повышенной температурой воздуха, в помещениях с повышенной загазованностью, в помещениях с повышенной пылью, в помещениях с повышенной кислотностью, в помещениях с повышенной щелочностью, в помещениях с повышенной радиацией, в помещениях с повышенной вибрацией, в помещениях с повышенной шумностью, в помещениях с повышенной яркостью освещения, в помещениях с повышенной температурой воздуха, в помещениях с повышенной влажностью, в помещениях с повышенной загазованностью, в помещениях с повышенной пылью, в помещениях с повышенной кислотностью, в помещениях с повышенной щелочностью, в помещениях с повышенной радиацией, в помещениях с повышенной вибрацией, в помещениях с повышенной шумностью, в помещениях с повышенной яркостью освещения.



Токоведущие части электроустановок должны быть надежно изолированы. При работе на электроустановках необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), чтобы не допустить поражения человека электрическим током.

4. Выполнение работ со снятием напряжения



Отключи электроустановку



Повесь запрещающие плакаты



Проверь отсутствие напряжения



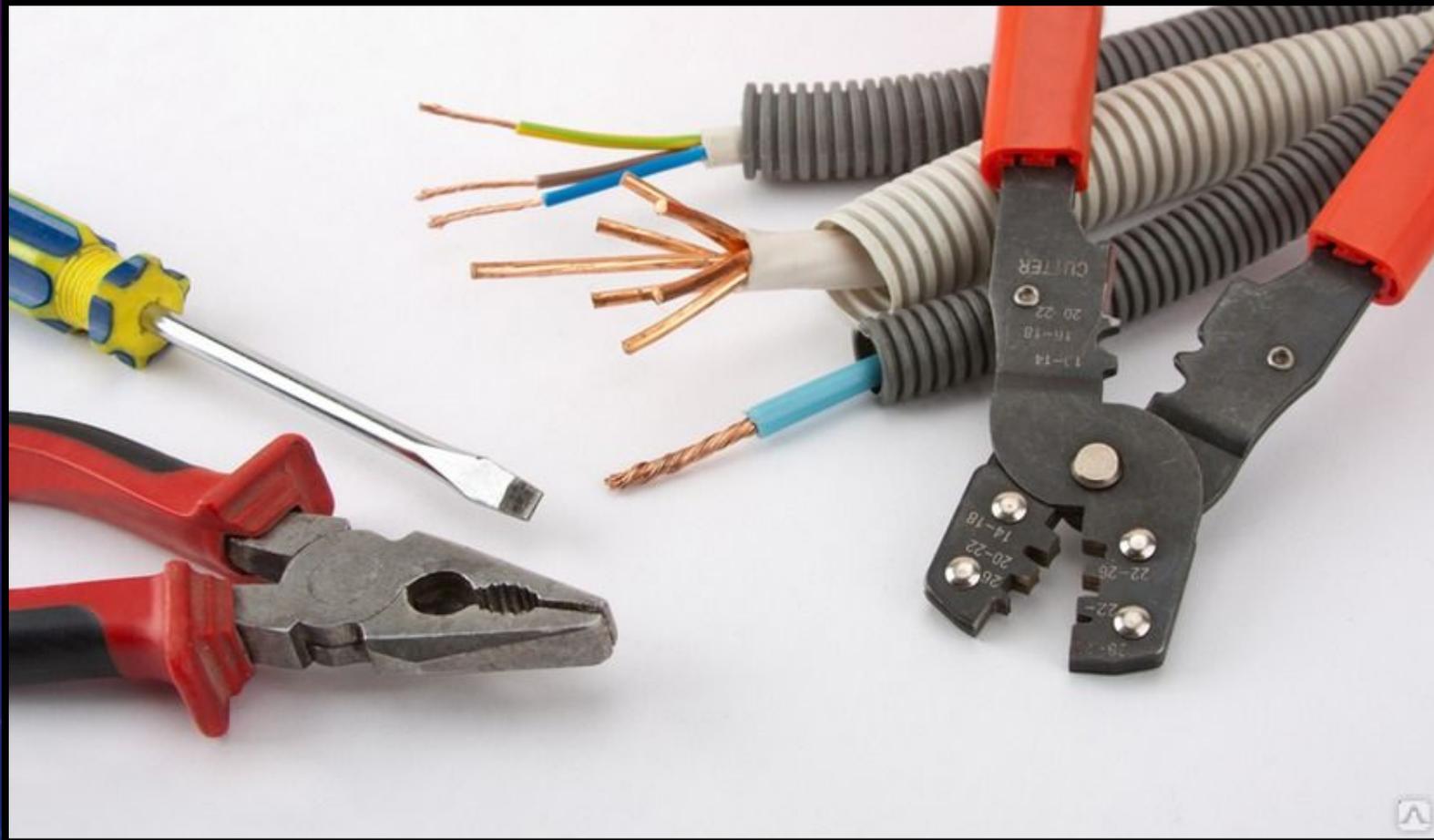
Установи заземления



Огради рабочее место, вывеси плакаты безопасности

По окончании работ прежде работы место в порядке, снять временные ограждения и переносные плакаты безопасности, закрыть дверь электроустановки на замок

ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Цена	Сумма, руб
1	Мультиметр	V	1	420	420
2	Пассатижи до 1000 В	В	2	900	1800
3	Длинногубцы до 1000 В	В	1	750	750
4	Бокорезы до 1000 В	В	1	540	540
5	Отвертка до 1000 В, прямой шлиц	В	1	120	120
6	Отвертка до 1000 В, крестовая	В	1	120	120
7	Отвертка - тестер напряжения 220 - 250 В	В	1	250	250
8	Нож с выдвижным лезвием		2	100	200
9	Фонарь налобный (2 Вт)	В	1	300	300
10	Сумка для инструментов 30 x 13 x 25 см	Кг	1	1200	1200
Итого					5700,00

**Спасибо
за
внимание!!!**