

ПРОЕКТ « ИНВЕСТИЦИЯ В СЕБЕ СИ »

Видове електрически монтажни инструменти и
приспособления за свързване и монтаж на
комутационни апарати и крепежни елементи.
Правила за експлоатация и избор

Учебно помагало

Разработили - КОЛЕКТИВ XI A клас

Електромонтажна практика XI A клас 2021 г.
ТПГ» М.Кюри « Перник

Какви електротехнически инструменти са ни необходими при монтажа на електрическите контакти и ключове
Необходимите материали.

розетки

механизми и рамки

трижилен кабел със сечение на всяко жило 2,5
мм или 1,5 мм

скрепителни елементи

бързо втвърдяващ се гипс

Необходими електротехнически
инструменти

специален нож за сваляне на изолацията

клещи резачки

ножици за кабели

електротехнически отвертки

Електрическа отверка/ винтоверт/

Ударна бормашина за боркорони

Двоен циркуляр за прорязване на канали в стените

специализиран мини електротехнически нивелир

къртач

шпакла и съд за разбъркване на гипс



За да подготвим строителната част от операцията са необходими: боркорона за тухла и бетон, перфоратор, зидарско длето и чук.

Боркорона - кръгъл работен инструмент със зъби на трион, с който може да се оборудва бормашина, за да изрязват по-големи кръгове в дървесина, дървени строителни материали, гипскартон или и във всички видове метали.



Боркорона за бетон



Боркорона за дърво



Боркорона за керамика



Боркорона за метал

Универсална
боркорона

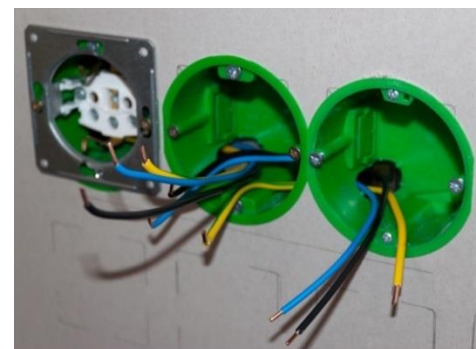


Бетон

Често срещащ се строителен материал в надземното и подземно строителство. Бетонът се състои от цимент и вода (като свързващо средство), както и от добавки (най-често пясък, баластра или чакъл). Бетонът се поставя във влажно състояние в кофражи, където изсъхва и се втвърдява. Бетонът се отличава с висока издръжливост на натиск. Бетонът се подразделя в три класа на якост: лек бетон, нормален бетон и тежък бетон.

Строителни работи при монтаж на контакти и ключове

1. Отбелязване на мястото на контактите и ключовете върху стената. Извършва се според проектната документация. Ако нямаме такава определяме сами къде да са разположени те. Височината на ключовете е около 120 см а на контактите от 25 до 40 см.
2. Окабеляване. Полагане на кабели от разклонителните кутии или от електрическото табло към контактите и ключовете.
3. Пробиване на отвори за електрическите розетки. При няколко съседни механизми 2, 3, 4 или 5 отворите се пробиват един до друг като се спазва правилото, че разстоянието между центровете е равно на диаметъра на розетката. Съществуват розетки с фиксатори, така че се закрепват един към друг.
4. Поставяне на розетките. Кабелите се изтеглят през перфорираните места на отворите. Розетките се поставя в отвора, нивелира се, така че отворите за винчетата да са в хоризонтална равнина. Гипсира се с бързо втвърдяващ гипс.
5. За тези оперецаии ще са ви необходими не само електротехнически инструменти но и строителни инструменти.



Монтаж на механизмите на контактите и ключовете с подходящи електротехнически инструменти

1. Извършваме свързване на механизмите. Използваме електротехнически изолирани отвертки – плоски или кръстати, според вида на винчетата.
2. Когато проводниците са закрепени, поставяме механизма в пластмасовата розетка, като извършваме нужното огъване и напасване на проводниците.
3. Аналогично монтираме и останалите механизми.
4. Извършваме предварително укрепване, като просто завием удължените закрепващи винтове.
5. Сега трябва да изравним розетките с помощта на специални магнитни нивелири, които се прикрепват към рамката на механизма с магнити. Нивелирът се закрепва към металната част и не е нужно да го държим, което позволява спокойното изравняване и закрепване на розетките.
6. Завиваме докрай укрепващите винтове и едновременно разтваряме опорните скобички на механизмите, с което ги закрепваме в монтажните кутии
7. На финала остава да поставяме декоративната рамка.



Основни препоръки за използваните електротехнически инструменти

При извършването на електромонтажни работи винаги е уместно използването на висококачествени и надеждни електротехнически инструменти.

Те трябва да са с висок клас на изолация на ръкохватките, да са добре смазани, чисти и сухи. При работа в инсталации под напрежение е задължително да се използват електротехнически инструменти, изпитани според VDE директивите.

Извършването на електромонтажни работи се изпълнява от обучен и квалифициран персонал.

Горещо ви съветваме, ако нямате необходимите знания и квалификации да не изпълнявате сами такива електромонтажни работи. Винаги се обръщайте към специалист с необходимите знания, специализация и оборудван с професионални, безопасни електротехнически инструменти.