

# „ИНВЕСТИЦИЯ В СЕБЕ СИ „ Проект

## **ЗАПОЯВАНЕ**

Учебно помагало

Разработил    АНТОН АЛЕКСАНДРОВ XI А клас

Учебна практика електромонтажна 2021 год.  
ТПГ „ М.Кюри „ Перник

Запояването е специфичен и сложен процес, при който има умения и знания, които се придобиват при сериозно и задълбочено обучение. Спояването е процес на съединяване на две или повече електронни части заедно, чрез топене на спойка около връзката. Спойката или припоят е метална сплав, която при охлаждане създава силна електропроводима връзка между запоените части. При необходимост от демонтиране на запоевата част се използва обратния процес, наречен разпояване.



За да започнете запояването имате нужда от инструменти за запояване, аксесоари и консумативи. Накратко те са:

Пояльник - това е основният инструмент за запояване. Представлява електрическо устройство, което се включва в контакта и има накрайник „човка“, който се нагрява за да стопи спойката около електрическите връзки. Когато е по-малък, може да е с формата на писалка, за по-fino запояване или с формата на пистолет, за по-големи спойки, изискващи по-висока температура. Пояльникът може да е с нагревателен елемент, с индукционно нагряване или газов. Може да е с кабел или безкабелен. Има регулируеми и нерегулируеми поялници. Може да се избират по мощността във ватове (W). Колкото е по-мощен – толкова по-силно може да нагрее накрайника – човката.

Нагревателен пояльник



Индукционен пояльник



индукционните поялници се нагряват много по-бързо от нагревателните



Професионален поялник



Станция за запояване



Накрайник – видове и форми

Накрайник на поялник се нарича работният елемент на поялника, чрез който се трансферира топлината към припоя и запояваните детайли.

Накрайниците (човките) се предлагат в широк диапазон от размери и форми.

Изборът на форма зависи от конкретната дейност, която ще изпълнявате, а често и от лични предпочитания на работещия с поялника. Целта е да подберете форма, която оптимално да контактува със запояваните детайли, за да може да предаде топлина и да ги нагрее ефективно.

Размерът на накрайника е пряко обвързан с размерите на запояваните елементи – колкото е по-голям детайлът, толкова по-голям трябва да е накрайника за да трансферира адекватно топлината.



Стойка за запояване. Стойката позволява да се предотврати допира на нагретия край на поялника до запалими материали в близост до работната област и предотвратява изгаряне на ръцете. При повечето поялни станции тя е вградена и в основата и се намира месингова тел навита на кълбо или гъба за почистване на върха на поялника.



Тинол. Вид мек припой във вид на много тънка тръбичка пълна с флюс. Тинолът подобрява процеса на запояване, защото не се налага в точката на запояване да се добавя веднъж калаен припой и след това флюс. Името „тинол“ идва от немската фирма, която за първи път внесе тинол в България. Има различни видове тинол, според състава и диаметъра на жицата

Трета ръка”. Това е приспособление, което или е самостоятелно или е интегрирано в стойката за поялник. Разполага с 2 или повече щипки тип крокодилче, които да придържат проводник или друга част, която запоявате, докато с ръцете си държите поялника и припоя. Често е комбинирано с осветителна лампа или лупа.

