

ПРАКТИЧНА НАСТАВА 15

- Наставна јединица:
Прекидачи, подела и врсте

Број часа: 51-52

Прекидачи

Прекидач је део електричне инсталације који служи да прекине или успостави струју кроз струјно коло.

У тренутку прекидања струјног кола смањује се додирна површина између контаката прекидача, услед чега се повећава прелазни отпор на контактима.

Због тога се на контактима развија велика Џулова топлота (Ri^2) која загрева додирне површине контаката.

Ствара се висока температура која јонизује простор око контаката. Због овога и кад се контакти раздвоје струја и даље тече у виду електричног лука.

Повећањем размака између контаката прекидача издужује се електрични лук, губи се топлота и опада јонизација ваздуха и лук се гаси. На истом прекидачу и за исту струју прекида електрични лук је већи

и дуже се одржава при прекиду:

Топлота коју развија електрични лук сагорева контакте прекидача па је за трајност прекидача потребно нагло хлађење електричног лука или спречавање његове појаве.

Ово се постиже брзим искључњњем прекидача помоћу уграђене опруге у прекидач у и одређивањем погодних димензија прекидача за одређену вредност струје искључења.

Најмања дозвољена струја прекидача је 6А, а најмањи називни напона према земљи је 250V.

Једнополни прекидачи се граде за струје до 16А и за називне напоне до 250V.

Код вишеполних прекидача (двополних и трополних) прекид струјних кола мора бити истовремен за све полове.

ПРАКТИЧНА НАСТАВА 15

- Наставна јединица:
Прекидачи, подела и врсте

Подела прекидача

Према начину укључења прекидачи се деле на:

- прекидаче са ручним укључењем и
- прекидаче са даљинским укључењем.

Према области примене нисконапонски прекидачи се деле на:

- инсталационе,
- степенишне аутоматске прекидаче,
- ручне прекидаче,
- аутоматске прекидаче и
- заштитне моторне прекидаче.



ПРАКТИЧНА НАСТАВА 15

- Наставна јединица:
Прекидачи, подела и врсте

Домаћи:

Одговорити на следећа питања:

1. Шта је, уопште, прекидач?
2. Објасни појаву која се јавља на контактима прекидача у тренутку прекидања струјног кола.
3. Како се спречава појава електричног лука?
4. Која је најмања дозвољена струја прекидача?
5. Како се деле прекидачи према начину искључења?

Одговоре проследити на е-маил

etsstarigrad.praksa@gmail.com

најкасније до 10.априла 2020.године

наставник практичне наставе

Павловић Владан