

Tepelné účinky elektrického proudu

Učebnice str. 56 - 57

III 3-9:17

Klikněte do nabídky více nástrojů
a vyberte vyplnit/podepsat.

Potom sem po kliknutí pište.

Do jednotlivých řádek doplňte

vynechaná slova

Potom soubor uložte a pošlete buď
přes Bakaláře nebo na

konir@zsjesenice.cz

Některé odpovědi máte znát již
z dřívějšíka. :)

Jak se mění elektrický odpor vodiče s rostoucí teplotou?

S rostoucí teplotou elektrický odpor vodiče

Co je příčinou zahřívání vodiče při průchodu elektrického proudu?

Elektrony, jejichž usměrněný pohyb tvoří,
narážejí do kladných

Při těchto srážkách odevzdávají část své energie,
která se mění na

III 3-10:06

Tepelné spotřebiče ★

Drát svinutý do spirály, která se průchodem elektrického proudu zahřívá je hlavní součástí tepelných spotřebičů.



III 3-10:28

Doplňte další el. spotřebiče, které
využívají přeměnu el. energie na
teplo.

Ochrana elektrických obvodů před zkratem a přetížením

Učebnice str. 53 - 55

Zkrat nastává přímým vodivým propojením pólů zdroje (tzv. spojení nakrátko), např. když se poškodí izolace přívodních vodičů nebo vodičů uvnitř spotřebiče a dojde k jejich vzájemnému dotyku.

Následkem tepla vznikajícího během zkratu může dojít k poškození zdroje nebo přívodních vodičů nebo celého spotřebiče.

Nacházejí-li se vodiče blízko hořlavých materiálů, mohou se tyto vysokou teplotou zapálit, **zkraty bývají velmi častou příčinou nežádoucích požárů**.

Silný elektrický proud při zkratu rovněž ohrožuje zdraví člověka.

III 3-11:25

K ochraně elektrického obvodu proti zkratu a přetížení slouží elektrické **pojistky a jističe**, které obvod

Pojistka

U pojistky se při překročení určité velikosti přepálí tenký drátek a přeruší tak



Při přepálení pojistky musíme nejprve zjistit příčinu a odstranit závadu v obvodu. Pojistka se musí vyměnit za novou. NESMÍ se opravovat!!!

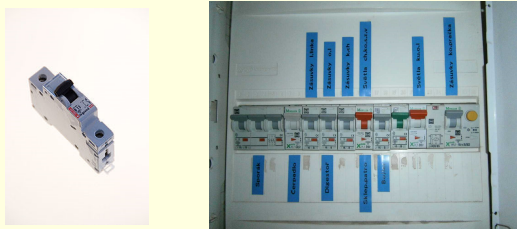
III 3-12:32

Jistič

Lze použít k opětovnému zapojení.

U elektromagnetického jističe silné magnetické pole přitáhne kotvu a vypne obvod.

Kombinovaný jistič obsahuje navíc bimetalový pásek, který se teplem ohýbá a obvod se přeruší.



III 3-12:37

