



Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_11_OV-E2.1_pojistky
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Jaroslav Hekl
Tematická oblast	Elektrotechnika
Ročník	2.
Datum tvorby	25.10.2012
Anotace	Pracovní listy – <u>Pojistky</u> . Výukový materiál řeší otázku vybraných jisticích prvků v elektrických obvodech, jejich rozdělení, značení a použití.
Výstup	Žák umí poznat různé typy pojistek a rozlišuje závitové pojistky podle barev a ampérových hodnot.
Druh učebního materiálu	Prezentace . Slouží při výuce k celistvému přehledu daných jisticích prvků, se zaměřením na domovní rozvody .
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Pojistky

Rozdělení :

- a) závitové
- b) nožové
- c) přístrojové



Ad A) závitové pojistky - rozdělení podle barev a proudů

Růžová	2A	Modrá	20A	Stříbrná	80A
Hnědá	4A	Žlutá	25A	Světle červená	100A
Zelená	6A	Černá	35A	Žlutá -zlatá	125A
Červená	10A	Bílá	50A	Světle hnědá	160A
Šedá	16A	Měděná	63A	Modrá	200A

Závitové pojistky - technické provedení

Závity závitových pojistek: Závit a ampérová hodnota pro tavné vložky D

E27 - 2A - 25A

E33 - 35A - 63A

G1¼ - 80A - 125A

G 2 - 160A - 200A



Závit a ampérová hodnota pro tavné vložky D0

E14 2A - 16A

E18 20A - 63A

M30x2 80A - 100A

Složení závitových pojistek:

- 1) Pojistkový spodek - je pevná část celé pojistky
- uzavřený - vestavný
- 2) Pojistková hlavice - slouží k upevnění pojistkové patrony do spodku
- 3) Pojistková patrona (vložka) - barva terčíku a velikost dle jmenovitého proudu
- 4) Vymezovací kroužek - barva a velikost dle jmenovitého proudu



Charakteristiky závitových pojistek

- S - pro jištění vedení
- T - pro jištění motorů

Tavné pojistky se nesmí opravovat (pojistková vložka se nahrazuje novou) a výměnu může provádět i pověřená osoba bez elektrotechnické kvalifikace

Držák - žehlička

Ad B) nožové pojistky – technické provedení

- pojistkový spodek
- pojistková vložka

- charakteristiky



- gG - pro jištění vedení
- gTr - jištění distribučních sítí na straně sekundárního vinutí
- aM - jištění motorů

Poznámka pro práci s nožovými pojistkami:

Výměnu pojistek může provádět osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

Při výměně se používá držadla (žehličky), gumové rukavice a ochranné brýle.

Manipulace se může provádět pod napětím, ale bez proudu

Ad C) přístrojové pojistky - technické provedení

- Skleněná nebo keramická trubička s kontaktními konci, které jsou spojeny tavným drátkem
- Vyrábějí se pro napětí 250V a proudy 0,032 – 20A
- Chrání měřicí přístroje a různá elektronická zařízení

- Charakteristiky

- | | |
|------------------|----|
| - Superrychlé | FF |
| - Rychlé | F |
| - Středně pomalé | M |
| - Pomalé | T |
| - Super pomalé | TT |



Použité zdroje:

Při práci byly použity:

-kniha: KLAUS, Kotz a kol. *Příručka pro elektrotechnika. 2.* doplněné vydání. Praha: Europa Sobotáles, 2006. ISBN 80-86706-13-3.

-vlastní zdroje včetně fotografií