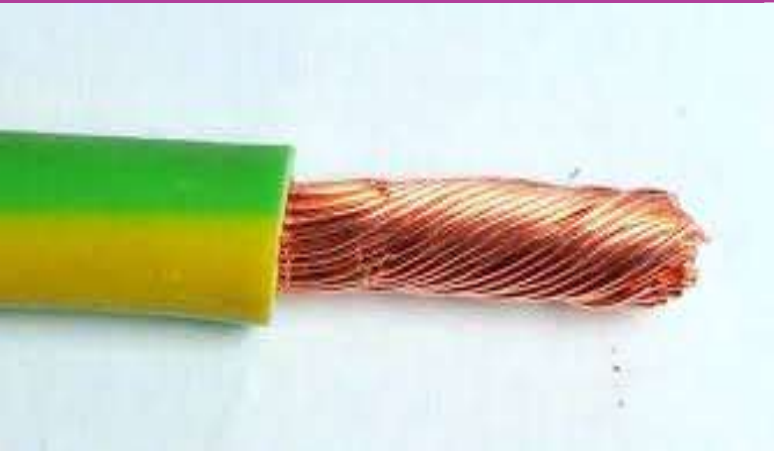


TRADIČNÍ ELEKTRICKY VODIVÉ MATERIÁLY

Co to vlastně je? :

Tyto dva pojmy nejsou totéž

- Vodivé materiály ,neboli elektrické vodiče jsou látky určené k vedení elektrického proudu.
- V elektrickém vodiči nezbytně vždy najdeme volné částice s nábojem . *formulace?*
- Obecně se definují jako látka s rezistivitou okolo 10^{-6} a 10^{-8} Ωm .
- Vodič může vypadat jako vodivý drát, lanko, pásek , ale nejdůležitější je jejich ochrana. *formulace*



•Zde na obrázku můžeme vidět ,jak takový vodič vypadá. Takto formulované je skoro zbytečné

•Jak můžete vidět, vodič je uvnitř ochranného izolantu a tomu se říká ochrana vodiče . formulace



•Zde na obrázku vidíme tzv. kabel, příklad bezpečného a schváleného přenosu proudu. formulace

~~•Ochrana vodiče je nezbytně nutná k vedení elektrického proudu ,bez ní se nemůže a ani nesmí toto provozovat.~~

formulace

**Mezi tradiční
vodivé materiály
nejčastěji patří:**

Měď



Hliník



Stříbro



Zlato



⊙ Měď':

chyby fontů!!!

- ⊙ Podle mechanických vlastností se měď dělí na tři druhy:
 1. Měkkou má pevnost menší než 30 kg/mm² (instalační vodiče, šňůry, kabely silové i sdělovací, folie)
 2. Polotvrdou má zaručenou pevnost 30 až 36 kg/mm², je tvárná a mírně pruží (dráty, lana a profilové vodiče pro stavbu sekundárních vedení, plechy užívané k výrobě přístrojů)
 3. Tvrdou má zaručenou pevnost až 40 kg/mm², je značně pružná. Použití ve tvaru lan venkovního vedení vysokého napětí, kontakty spínačů, lamely komutátorů, konstrukční části.

○ Hliník:

- Hliník se hodí tam, kde je důležitá váha a nevadí větší průřez. Jsou to rozvodná zařízení v elektrárnách a transformačních stanicích, elektrická instalace domovní i průmyslové, rozvodné sítě, kabely silové (méně už kabely sdělovací).
- •Zvlášť čistý hliník se používá na anodové folie elektrolytických kondenzátorů

○ Stříbro:

- je nejlepším vodičem tepla a elektřiny. Dá se vytepat na folie tloušťky až 0.002 mm. Dobře je lze svařovat, na vzduchu je stále a neporušuje se ani ve styku s jinými kovy. Je i odolné proti slabším oxidačním činidlům.
- malé kondenzátory jsou vyrobeny z postříbřené slídy
- ze stříbra a jeho slitin se zhotovují kontakty, nebo alespoň se postříbřují

○ Zlato:

- měkký tvárliⁿvý kov, lze jej vytepat do tloušťky 0,1 μ m a vytáhnout jako drát průměru 5 μ m. Znameníⁿtá je chemická odolnost, neoxiduje na vzduchu, snadno se připojuje k ostatním kovům.
- Zajímavost je , že tyto velmi tenké vodiče mají při pohledu k slunci zelenou barvu.



○ **Jiné vodivé materiály:**

○ **Zinek:** využívá se na galvanické články suchých baterií.

○ **Olovo:** Využívá se na pláště kabelů a dále na akumulátory.
Používá se v pojistkách na malé proudy.

○ **Cín:** ^{formulace} Velmi deficitní a jeho použití je proto velmi omezena, hlavní spotřeba v pájkách.

○ **Nikl:** Je tvrdý, velká odolnost proti chemickým vlivům a proto se využívá všude tam, kde to dovoluje vysoká cena. Využívá se na galvanické články suchých baterií. + povrchová ochrana

formulace!!!

- Tyto materiály při přenosu proudu nesmí být poškozeny, jinak hrozí riziko požáru, zranění i usmrcení člověka ,nebo škoda na majetku.
- Také musíme zamezit zkratu, k tomu slouží pojistky a jističe. Jestliže pojistky, nebo jističe v domácnosti nemáme ,tudíž se nacházíme v riziku zkratu a následnému poškození ,nebo zničení spotřebiče a to může dojít k požáru .
formulace

Děkuji za pozornost.

Hodnocení 3

Celkově velmi nízká úroveň jazyka, resp. formulací.

