



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Materiály v elektrotechnice

- pracovní list

propoj čarou pojmy se správnými popisy

hustota ρ

Je to schopnost odolávat opalu (oxidace za vyšších teplot).

**délková
a objemová
roztlačnost**

Je schopnost materiálu měnit svůj tvar působením vnějších sil bez porušení soudržnosti a setrvávat v novém tvaru i po ukončení působení vnějších sil.

žárovzdornost

Je dána poměrem hmotnosti m k objemu V homogenní látky při určité teplotě.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

tvárnost

Je prodloužení délky nebo zvětšení objemu vlivem zvýšení teploty látky.

**odolnost
proti
opotřebení**

Využívají speciálních vlastností materiálů.

**vodivé
materiály**

Slouží k oddělení částí pod napětím.

polovodiče

Je odolnost proti nežádoucímu oddělování částíček materiálu, k němuž dochází na povrchu součástí strojů, nástrojů, přístrojů, nářadí atd., které vzniká působením vnějších sil

izolanty

Cu - je to nejrozšířenější vodič, který je dobře zpracovatelný.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

měď

bronz

Slouží pro výrobu vodivých spojů.

Al - je to druhý nejpoužívanější vodič.
V porovnání s mědí má nižší elektrickou
vodivost, menší mechanickou pevnost, tvrdost,
houževnatost, hmotnost a cenu.

cín

Je plynný izolant.

hliník

Je to slitina mědi s cínem, hliníkem a jinými
kovy, ne však se zinkem.

supravodič

Pb - je to kov dobře odolný proti korozi a proto
se využívá k pocínování měděných i ocelových
vodičů, plechů a fólií. Cín se využívá na výrobu
měkkých pájek.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

vzduch

Materiály, které vedou za určitých podmínek elektrickou energii prakticky bez jakéhokoliv odporu.