

Elektrický proud v plynech

Plyny jsou složeny z elektricky neutrálních molekul a za normálních podmínek jsou prakticky nevodivé, jsou velmi dobrými izolanty. Aby mohl plynem procházet elektrický proud, musí v něm vzniknout dostatečný počet elektricky nabitých částic - iontů.

Děj, při kterém se vytvářejí ionty, nazýváme

K ionizaci může dojít např.

Elektrický proud v plynech je tvořen,
děj, při kterém prochází plynem proud, se nazývá **výboj**.

Popiš hlavní rozdíly mezi vedením elektrického proudu v kovu a vedením elektrického proudu ve vodivém plynu.

Jsou tři způsoby vedení proudu plynem:

1. výboj – trvá většinou krátce, za přítomnosti silného elektrického pole a může dosahovat velkých hodnot napětí a proudu, v přírodě např.:
2. výboj – potřebuje vysokou teplotu, doprovází ho i velmi jasné světlo, v praxi se využívá např.:, taky se mu říká elektrický oblouk
3. výboj – vzniká za nižšího tlaku (ve zředěném plynu), taky se mu říká výboj, v praxi se využívá např.:

Proč je nebezpečné přibližovat se k vodičům, mezi kterými je vysoké elektrické napětí (např. k přetrženým drátům elektrického vedení)?

Co víš o obloukové lampě?

Co víš o zářivce?