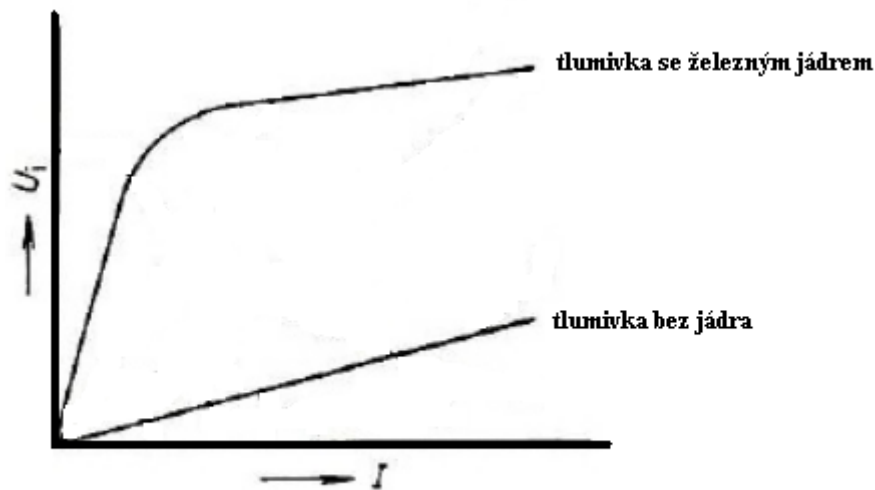


# TLUMIVKA

Ing. M. Bešta

## TLUMIVKA

Tlumivka se konstrukčně podobá transformátoru má však jen jedno vinutí. Ve své podstatě je to cívka většinou s jádrem z feromagnetického materiálu, jádro bývá složené z plechů, nebo lisované z feritových prášků, existují však i tlumivky se vzduchovým jádrem. Druhu použitého jádra odpovídá tzv. charakteristika tlumivky, charakteristika nám udává změnu indukovaného napětí v závislosti na procházejícím proudu. Pokud je jádro z feromagnetického materiálu má charakteristiku odpovídající magnetizační křivce, pokud má vzduchové jádro je její charakteristika lineární (přímkovou). Tlumivka stejně jako ostatní cívky má tvar válce – solenoid, nebo prstence – toroid. Do elektrického obvodu se zapojuje za účelem zvýšení jeho indukčnosti. Používá se k tlumení proudových rážů (rychlých změn proudu) například proti proudovým špičkám při spouštění velkých elektromotorů. Tlumivky se také používají k omezení zkratových proudů v distribučních sítích (tyto tlumivky se nazývají reaktory).



CHARAKTERISTIKA TLUMIVKY

Požadavky na tlumivku:

- minimální činný odpor vinutí  $R$
- minimální kapacita mezi závity navzájem a mezi závity a zemí
- odpovídající reaktance  $X_L$

Jednou z nejčastěji se vyskytujících použití tlumivky jsou indukční předřadníky u nízkotlakých rtuťových výbojek – zářivek. U zářivkových svítidel se tlumivka využívá k zapálení výboje v zářivkové trubici a následně omezuje proud protékající uvnitř trubice. V modernějších zářivkových svítidlech se využívá vf elektronický předřadník a zde již tlumivku nenajdeme.

