

Protokol č.:	<b>Laboratorní práce</b> <b>Cívka v obvodu střídavého proudu</b>	Školní rok:
Třída:		Datum:
Jméno a Příjmení:	Hodnocení:	
Spolupracoval(a):		

## Úkol

Určete indukčnost cívky pomocí střídavého proudu, ověřte teoretický průběh napětí a proudu v obvodu střídavého proudu s reálnou cívkou v závislosti na typu jádra cívky.

## Slovníček pojmů

**Indukčnost cívky**

**Induktance**

**Impedance**

## Naměřená data a jejich zpracování

Elektrický odpor vinutí cívky:  $R =$

**Tab. 1** Cívka bez jádra

$\frac{U_m}{V}$	$\frac{I_m}{A}$	$\frac{\omega}{\text{rad} \cdot \text{s}^{-1}}$	$\frac{\varphi_u}{\text{rad}}$	$\frac{\varphi_i}{\text{rad}}$	$\frac{\Delta\varphi}{\text{rad}}$	$\frac{L}{H}$
<b>průměr</b>						

Indukčnost cívky naměřená multimetrem:  $L =$

**Tab. 2** Cívka s rovným jádrem

$\frac{U_m}{V}$	$\frac{I_m}{A}$	$\frac{\omega}{\text{rad} \cdot \text{s}^{-1}}$	$\frac{\varphi_u}{\text{rad}}$	$\frac{\varphi_i}{\text{rad}}$	$\frac{\Delta\varphi}{\text{rad}}$	$\frac{L}{H}$
<b>průměr</b>						

Indukčnost cívky naměřená multimetrem:  $L =$

**Tab. 3** Cívka s U jádrem

$\frac{U_m}{V}$	$\frac{I_m}{A}$	$\frac{\omega}{\text{rad} \cdot \text{s}^{-1}}$	$\frac{\varphi_u}{\text{rad}}$	$\frac{\varphi_i}{\text{rad}}$	$\frac{\Delta\varphi}{\text{rad}}$	$\frac{L}{H}$
<b>průměr</b>						

Indukčnost cívky naměřená multimetrem:  $L =$

**Tab. 4** Cívka s uzavřeným jádrem

$\frac{U_m}{V}$	$\frac{I_m}{A}$	$\frac{\omega}{\text{rad} \cdot \text{s}^{-1}}$	$\frac{\varphi_u}{\text{rad}}$	$\frac{\varphi_i}{\text{rad}}$	$\frac{\Delta\varphi}{\text{rad}}$	$\frac{L}{H}$
<b>průměr</b>						

Indukčnost cívky naměřená multimetrem:  $L =$

**Diskuze**