



Střední průmyslová škola Ostrov  
školní rok 2015/2016

## Profilová část maturitní zkoušky

Obor vzdělání: 26-41-M/01 Elektrotechnika zaměření: Silnoproudá elektrotechnika

### Témata

Zkouška	<b>Elektrotechnická měření</b>
Druh zkoušky	povinná
Forma zkoušky	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Termín konání zkoušky	Stanoví ředitel školy dle platné vyhlášky.

Číslo tématu	Téma
1.	Zkouška transformátoru naprázdno. Schéma, provedení, průběhy hodnot.
2.	Zkouška transformátoru nakrátko. Schéma, provedení, průběhy hodnot, závěry.
3.	Zkouška asynchronního motoru naprázdno. Schéma, provedení, průběhy hodnot.
4.	Zkouška asynchronního motoru nakrátko. Schéma, provedení, průběhy hodnot.
5.	Ztráty na elektrických strojích. Rozdělení, na jakých parametrech závisí.
6.	Měření indukčnosti výchylkovými metodami a pomocí můstku.
7.	Změna rozsahu měřících přístrojů. Účel, schéma zapojení, konstanty wattmetrů.
8.	Zatěžovací charakteristiky stejnosměrných motorů s cizím buzením, řízení rychlosti a brzdění.
9.	Zatěžovací charakteristiky stejnosměrných sériových motorů, řízení rychlosti, brzdění.
10.	Osciloskop. Princip činnosti, použití.
11.	Doběhová a zatěžovací zkouška asynchronních motorů.
12.	Zapojení asynchronních motorů. Silová, ovládací a zapojovací schéma pro různé typy pohonů.
13.	Měření výkonu jednofázového a třífázového proudu. Zapojení přístrojů, konstanta wattmetru.
14.	Měřicí transformátor proudu, napětí. Zapojení, vliv na konstantu, nadproudové č.
15.	Měřicí přístroje. Kontrola a cejchování, tlumení a uložení otočné části, stupnice, druhy měřících přístrojů, značky, třída přesnosti, konstanta přístroje, chyby.
16.	Měřicí přístroje. Magnetoelektrické, feromagnetické, elektrodynamické ac další - konstrukce, vlastnosti, použití.
17.	Nadproudové relé. Kontrola proudové stupnice, schéma zapojení, použití.
18.	Měření odporů Ohmovou metodou a dalšími metodami.
19.	Měření izolačního odporu a zemního odporu.
20.	Měření neelektrických veličin.
21.	Měření kapacity výchylkovými metodami a pomocí můstku.
22.	Měření osvětlení. Metody, stanovení intenzity osvětlení.

V Ostrově dne 28. srpna 2015

Ing. Pavel Žemlička - ředitel školy