



Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Kryštof Prejs

Název práce: Diagnostika stavu výkonového transformátoru

Slovní hodnocení

Charakteristika a splnění cílů zadání bakalářské práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:

Student se ve své práci zaměřuje na diagnostiku výkonových transformátorů, a to jak v rozsahu zkoušek při výrobě stroje, tak i při provozu transformátoru.

První část práce obsahuje popis výkonových transformátorů z hlediska jejich parametrů a konstrukce.

V další části student provedl rešerši metod užívaných pro diagnostiku stavu výkonového transformátoru.

Poslední část práce je zaměřena na osvojení si měření částečných výbojů na výkonovém transformátoru: student se v ní seznámil s měřicí aparaturou od firmy Omicron, zprovoznil ji v laboratorních podmínkách a naučil se pracovat s řídicím softwarem, následně pak provedl měření na výkonovém transformátoru a měření vyhodnotil.

Vzhledem k tomu, že je měření částečných výbojů v elektrickém stroji do značné míry metoda „znalostní“, kde při vyhodnocení rozhodují znalosti a zkušenosti pracovníka – čehož si je p. Prejs vědom, provedl student maximum možného.

Student splnil všechny body zadání.

Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)

Předložená bakalářská práce je uspokojivá i po stránce formální: je přehledně členěna do kapitol, obsahuje na místech, kde je to vhodné, tabulky, grafy, obrázky a schémata.

Vzhledem k povaze práce student ve značné míře pracuje s normami týkajícími se tématu práce, některé prameny jsou přímo citovány i v textu práce.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:

Student si zvolil téma této bakalářské práce v kooperaci se svým zaměstnavatelem, který poskytl měřicí aparaturu a který zajistil i možnost měření na diagnostikovaném transformátoru. Je tedy pravděpodobné, že se této měřicí aparatury a měřicí metody bude dále využívat a student zúročí znalosti nabyté při vypracování práce.

Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):

Práce je psána značně úsporně: značné množství obrázků je přejatých, jsou však použity korektní odkazy na prameny. Nicméně by práci více slušelo, pokud by si student nakreslil obrázky vlastní.

Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:

1. Shrňte v krátkosti, jaké zkoušky a měření je v návaznosti na požadavky norem třeba provádět jako kusové při výrobě a jako periodické při revizích transformátorů, a to transformátorů jak suchých, tak olejových.
2. Jaké ochrany jsou používány pro chránění transformátorů a před jakými poruchami stroje chrání?

S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem bakalářskou práci **DOPORUČUJI** k obhajobě a hodnotím známkou:

| | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Výborně (1) <input type="checkbox"/> | Výborně minus (1-) <input type="checkbox"/> | Velmi dobře (2) X | Velmi dobře minus (2-) <input type="checkbox"/> | Dobře (3) <input type="checkbox"/> | Nevyhověl <input type="checkbox"/> |
|---|---|--------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|

Odpovídající hodnocení označte **X**

Posudek vypracoval:

Ing. Petr Sýkora

V Pardubicích dne 26. května 2023

Podpis.....