

# Hodnocení diplomové práce oponentem

|              |  |             |           |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | Pájené spoje vinutí elektrických točivých strojů |             |           |
| Student:     | Bc. Jan SALZMAN                                  | Std. číslo: | E10N0052P |
| Oponent:     | Ing. Pavel Trnka, Ph.D.                          |             |           |

| Kritéria hodnocení práce oponentem                          | Max. body | Přídělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25        | 18             |
| Odborná úroveň práce  | 50        | 45             |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace      | 15        | 5              |
| Formální zpracování práce, dodržování norem                 | 10        | 9              |

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V práci je uveden ucelený přehled a popis možností pájení Cu vodičů vinutí rotorů velkých elektrických strojů, včetně pájek, tavidel, metod pájení a metod diagnostiky zmíněných pájených spojů. Principiálně je zde popsána i metoda ultrazvukové defektoskopie.

### Připomínky:

V bodě dva zadání je zadáno prostudovat a uvést možnosti pájení vinutí rotorů točivých strojů jak hladkých, tak i s vyniklými póly. Samotné rozdíly v konstrukci pomaloběžných a rychloběžných strojů nejsou v práci uvedeny. Je zde jedna věta, správně uvádějící, že pájení vinutí obou typů strojů je principiálně stejné (str. 24). Vhodné by bylo uvést používané typy Cu vodičů pro vinutí, rozměry cívek, typy sil, které na pájené spoje působí a technologické problémy pájení související s typem stroje.

V DP se vyskytuje nevhodný odkaz na literaturu [10], lépe je se odkazovat na odbornou literaturu.

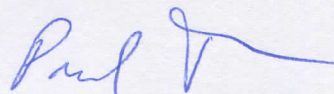
### Dotazy oponenta k práci:

V práci navrhuje vylepšení diagnostického systému pro zkoušení pájených spojů vinutí velkých točivých strojů. Je možné kromě zmíněných metod, které sledují "mechanickou" kvalitu pájeného spoje uvést také jiné metody, které se budou zabývat i "elektrickou" kvalitou spoje?

Srovnajte postup pájení rotorových vinutí u strojů pomaloběžných a rychloběžných. Popište konstrukční rozdíly rotorů těchto strojů.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 15.5.2012



.....  
podpis oponenta práce