

Průběh obhajoby diplomové práce:

Dotazy oponenta práce:

1. Porovnejte obě základní technologie konstrukce rotoru RSM, tedy axiální a radiální řazení plechů, z pohledu mechanické pevnosti v závislosti na rychlosti stroje.
 2. Jakým způsobem byly získány rozměry bariér rotoru?
 3. Magnetická indukce v rotorovém jhu navrženého stroje vychází $B_{jr} = 0,78$ T. Není takto navržený rotor předimenzovaný? Bylo by možné jeho rozměry případně zmenšit?
 4. Vztah, který využíváte pro výpočet střední délky siločáry v rotorovém jhu, platí při průchodu magnetického toku touto částí stroje převážně v tangenciálním směru, což není případ topologie využití v této práci. Dal by se tento vztah upravit, aby respektoval skutečnou cestu magnetického toku v této konkrétní topologii?
- Student zodpověděl všechny otázky oponenta práce.

Otázky komise:

Ing. František Zeman, Ph.D.: Byla velikost vzduchové mezery nějak optimalizována nebo byla přejata z návrhu asynchronního stroje?

Ing. František Zeman, Ph.D.: Mělo by zmenšení vzduchové mezery vliv na syčení rotoru? Jaké by hrozilo nabezepečí při příliš malé velikosti vzduchové mezery?

doc. Ing. Roman Pechánek, Ph.D.: Proč vycházejí dvojnásobné ztráty ve statoru asynchronního stroje v software RMXprt? Jsou ve výpočtu zahrnuty i ztráty v rotoru?

doc. Ing. Roman Pechánek, Ph.D.: Jaký by měla dopad změna rozměrů bariér rotoru?

doc. Ing. Karel Hruška, Ph.D.: Měla by změna šíře bariér vliv i na elektrické parametry stroje?

doc. Ing. Bohumil Skala, Ph.D.: Je uvedený zátěžný úhel 11° pro jmenovité zatížení stroje?

Ing. Bohumil Čejka: Bylo součástí práce i cenové srovnání výsledného RSM a ASM?

Členové státní zkušební komise:

Doc. Ing. Bohumil Skala, Ph.D.

Doc. Ing. Roman Pechánek, Ph.D.

Ing. Bohumil Čejka

Doc. Ing. Karel Hruška, Ph.D.

Doc. Ing. Vladimír Kindl, Ph.D.

Ing. Jan Michalík, Ph.D.

Ing. Luboš Streit, Ph.D.

Ing. Jan Šobra, Ph.D.

Ing. František Zeman, Ph.D.

Klasifikace: **Výborně**Datum obhajoby: **16. června 2021**