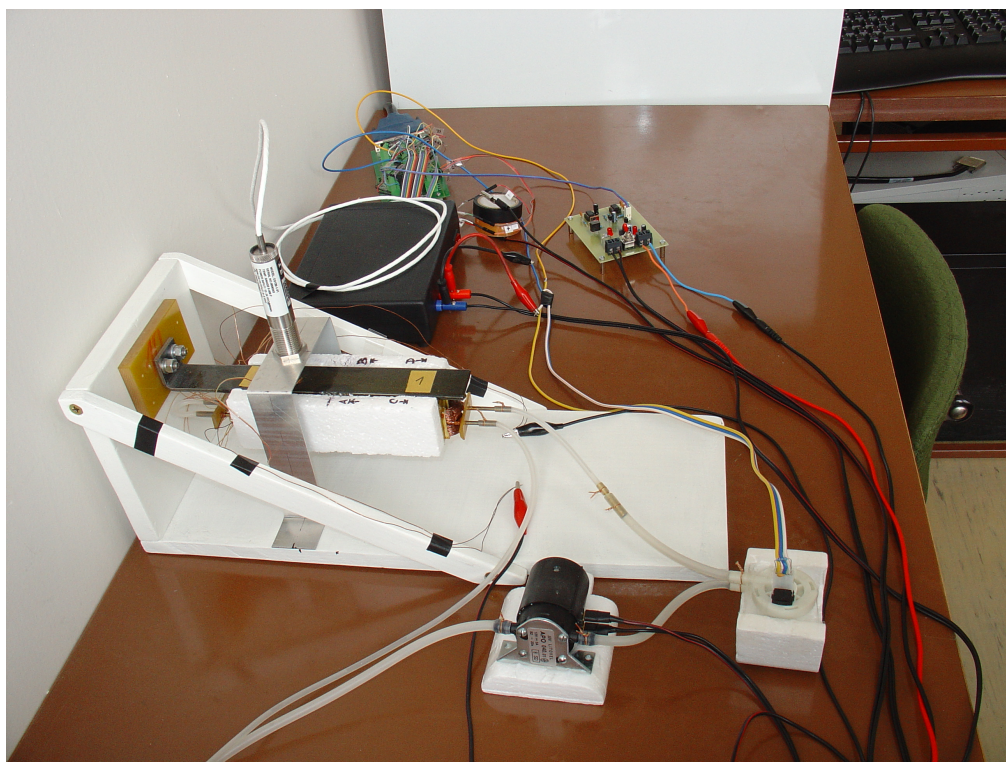


Pohon s přímým vodním chlazením statorového vinutí synchronního motoru



Apollo ID: 22459
Datum: 22.4.2010
Typ produktu: G - funkční vzorek
Autoři: Ing. Radek Vlach, Ph.D.

Popis a technické parametry

Projekt popisuje realizaci přímého vodního chlazení vinutí elektrického stroje. Stroj má 36 párů drážek a rotor s permanentními magnety. Mosazná trubička je uvažována ve středu každé drážky. Chladicí voda proudí uvnitř trubiček. Symetrie stroje byla využita proto je realizována část stroje zahrnující jeden pár drážek. Otáčky čerpadla jsou řízeny pomocí PWM měniče. Správná hodnota průtoku je kontrolována průtokoměrem. Signály z termočlánků jsou pomocí PC karty přivedeny do počítače. V PC jsou data zpracovávány pomocí uživatelského rozhraní vytvořeného v prostředí MATLAB. Řídicí algoritmus je snadno aplikovatelný do tohoto prostředí.

Vazba na projekt

MSM0021630518, Simulační modelování v mechatronických soustavách

Umístění

Ústav mechaniky teles, mechatroniky a biomechaniky

FSI VUT v Brně

Technická 2896/2

Kontaktní osoba

Radek Vlach, vlach.r@fme.vutbr.cz

Ing. Radek Vlach, Ph.D.