

Badania statutowe

rok 2010

Modelowanie, projektowanie i pomiary maszyn elektrycznych w systemach napędowych, głównie w aspekcie ich diagnostyki i optymalizacji.

Kierownik pracy: dr hab. inż. Zygfryd Głowacz, Nr pracy: 11.11.120.873

Zadanie 1

Modelowanie i pomiary maszyn elektrycznych w systemach napędowych, głównie w aspekcie ich diagnostyki.

Zakres prac w zadaniu 1:

1. obliczenia symulacyjne maszyn komutatorowych dla diagnostyki
2. pomiary maszyn synchronicznych i komutatorowych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych
3. opracowanie zautomatyzowanych procedur diagnostycznych opartych na sztucznej inteligencji dla maszyn synchronicznych i komutatorowych
4. opracowanie urządzeń do kontroli izolacji blach maszyn elektrycznych

Zadanie 2

Analiza własności oraz projektowanie maszyn elektrycznych z wykorzystaniem metod optymalizacji i obliczeń polowych.

Zakres prac w zadaniu 2:

1. modelowanie i optymalizacja maszyn indukcyjnych i tarczowych
2. analiza procesów cieplnych w maszynach z magnesami trwałymi