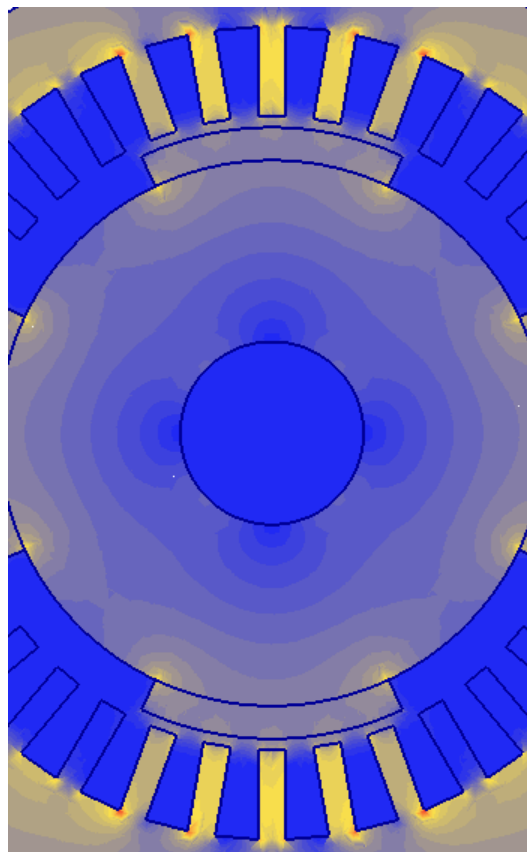
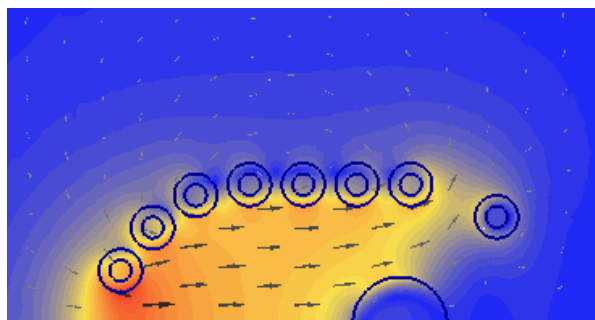


Software

Modul pro řešení magnetického pole pomocí univerzálního programu Agros2D



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován software „Modul pro řešení magnetického pole pomocí univerzálního programu Agros2D.“
- ✓ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením CZ.1.05/2.1.00/03.0094 RICE , GAČR P102/11/0498 a SGS-2012-39.
- ✓ Software Agros2D je koncipován jako modulární systém sloužící k modelování sdružených problémů. Modul slouží k výpočtům magnetického pole v různých situacích. Může být modelováno jako statické, přechodové či harmonické (včetně výpočtů ztrát způsobených vířivými proudy, které mohou být použity jako zdroj výpočtu teplotního pole). Je možné použít jak planární, tak osově symetrické uspořádání. Při výpočtech lze využít i nelineární závislost permeability na magnetické indukci. V takovém případě se při řešení automaticky použije Newtonova metoda.
- ✓ Modul obsahuje veškeré informace, které software potřebuje pro vytvoření funkcionality řešení magnetického pole. Jedná se o popis grafického uživatelského prostředí, popis materiálových vlastností a různých typů okrajových podmínek, jež se využijí v preprocesoru. Dále obsahuje slabé formy parciálních diferenciálních rovnic, které jsou využity při výpočtu a to jak v planárním, tak osově symetrickém uspořádání. Dále modul obsahuje popis řady běžně používaných odvozených veličin, které mohou být zobrazeny při postprocessingu
- ✓ Modul umožňuje využít pokročilé numerické metody, implementované v programu Agros2D, pro řešení magnetického pole a to bez detailní znalosti jeho matematického popisu.



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22180 – SW007 – 2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

RNDr. Pavel Kůs, Ph.D.

tel.: 37763 4658

pkus@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra teoretické elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň