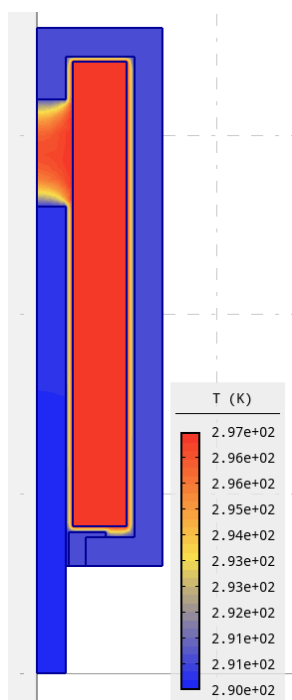
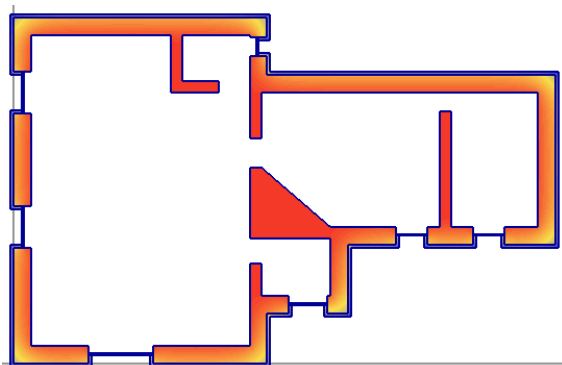


Software

Modul pro řešení teplotního 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 teplotního 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 teplotního pole a to jak ustáleného, tak časově proměnného. Je možné použít jak planární, tak osově symetrické uspořádání. V případě nelineárních materiálových charakteristik je možno řešit pomocí Newtonovy metody. Ta se též uplatní při zadání radiační okrajové podmínky, která je mimo jiných také k dispozici.
- ✓ Modul obsahuje veškeré informace, které software potřebuje pro vytvoření funkcionality řešení teplotního 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 teplotního pole a to bez detailní znalosti jeho matematického popisu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22180 – SW006 – 2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

RNDr. Pavel Kús, Ph.D.

tel.: 37763 4658

pkus@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra teoretické elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň