

Szakdolgozat témák 2016_17_II

Pintér Péter:

Gépjármű hajtóanyagok égetéssel történő vizsgálata.

Pneumobil építés.

Mozgási energiák átalakításának és tárolásának lehetőségei elektromos energia formájában.

Dr Bakucz Péter egyetemi docens:

Nagy gázmotorok szerkezethang-jeleinek vizsgálata

A földgázzal, biogázzal, esetleg propángázzal üzemelő nagy gázmotorok olyan 6-32 hengeres gépek, amelyek generátor meghajtásával villamos energiát termelnek, vagy egyéb forgógép meghajtásával munkát végeznek. A nagy gázmotorok működésük során hőt is termelnek, így a generátor által termelt villamos energia mellett ez a hőenergia is hasznosítható. A gázmotoros berendezések minden olyan helyen gazdaságosan használhatók, ahol egyidejűleg jelentkezik igény áramellátásra vagy kompresszor/szivattyú hajtásra és hőre.

A gázmotorok mint mechanikai rendszerek természetesen meghibásodnak. Ezen meghibásodás legfontosabb oka a tüzelőgáz nem megfelelő minőségéből származó kopogás.

A szakdolgozatban a magyarországi nagy gázmotorok adatbázisa alapján szerkezethang idősorok elemzését kell elvégezni a motor kopogásának identifikációjához.