

Kompakt, kísérleti hőtároló egység megvalósíthatóságának vizsgálata

Zsámboki Péter

Gépészmérnök mesterszak, MSc, Nappali munkarend

Műszaki Intézet, Járműtechnika Tanszék

Belső témavezető: Dr. Kurják Zoltán, egyetemi docens, MATE

Külső témavezető: Gerda István Zsolt, elemző, Online Projects Kft

Az utóbbi években egyre jelentősebb hangsúly helyeződik az energiatárolási megoldásokra már nem csak ipari, hanem kisebb, akár háztartások, járművek szintjén is. A drága nemesfémek és környezetszennyező vegyianyagok mellett fontos foglalkozni a környezetbarát, könnyen újrahasznosítható megoldásokkal.

Dolgozatomban egy hőenergia tárolására alkalmas kompakt egység prototípusának fejlesztési folyamatát mutatom be. Az irodalomkutatást követően kiválasztom az egyes célokra megfelelő anyagokat. Előzetes számításokat végzek az egyes anyagok használatával történő várható hőkapacitás meghatározására. Mérőkört építek és a kiválasztott anyagokkal méréseket végzek az ideális anyag meghatározásának céljából. Ezt követően a mérési és számítási eredmények alapján megtervezek egy járműben használható prototípust.