

熱エネルギー変換プロジェクト

有吉剛治

生産構造技術系

1 実験内容

熱はエネルギーです。熱を利用して物を動かすことができます。本テーマは熱を仕事に変換するプロジェクトです。

ディスプレイサー型スターリングエンジンを設計・製作し、お湯（熱エネルギー）を回転運動（運動得エネルギー）に変換します。

チーム毎にスターリングエンジンを製作します。低い温度差で回転するよう設計・製作し、その回転数と持続時間を競います。

2 支援内容

- ・熱エネルギー・運動エネルギー変換の計算
- ・スターリングエンジン設計・製作支援
- ・運転試験

3 支援方法

各グループのスターリングエンジンの設計について指導する。

設計支援では SolidWorks の操作や製作可能な部品を作図するよう指導する。

製作支援では学科工作室等での作業を支援する。

運転試験ではお湯の準備や回転数の計測等支援する。