Biografia de Robert Stirling

Robert Stirling. Nasceu a 25 de Outubro de 1790, e, faleceu em Galston, East Ayrshire, a 6 de Junho de 1878. Foi um pastor escocês e inventor do motor Stirling. Stirling nasceu em Cloag Farm perto de Methven, Perthshire (o terceiro de oito filhos) e herdou do seu pai o interesse pela engenharia. Estudou teologia na Universidade de Edinburgh e na Universidade de Glasgow e tornou-se ministro da Igreja da Escócia como segundo encarregado da Laigh Kirk de Kilmarnock em 1816.

Ele foi o criador do motor stirling que é um motor de combustão externa. Teoricamente, o motor Stirling é uma máquina térmica o mais eficiente possível. Alguns protótipos construídos pela empresa holandesa Phillips nos anos 1950 e 1960 chegaram a índices de 45%, superando facilmente os motores a gasolina, diesel e as máquinas a vapor (eficiência entre 20% e 30%).

Foi aperfeiçoado pelo pastor escocês Robert Stirling em 1816, auxiliado pelo seu irmão engenheiro. Eles visavam a substituição do motor a vapor, com o qual o motor stirling tem grande semelhança estrutural e teórica. No início do século XIX, as máquinas a vapor explodiam com muita frequência, em função da precária tecnologia metalúrgica das caldeiras, que se rompiam quando submetidas à alta pressão. Sensibilizados com a dor das famílias dos operários mortos em acidentes, os irmãos Stirling procuraram conceber um mecanismo mais seguro. É referido também como motor de ar quente, por utilizar os gases atmosféricos como fluido de trabalho.

Outra invenção.

Ele inventou o que chamou de "economizador" de calor (agora geralmente conhecido como o "regenerador"), um dispositivo para melhorar o isolamento térmico/eficiência de combustível de uma variedade de processos industriais, obtendo a patente de um "economizador" e um motor incorporado em 1816. Em 1818 ele construiu a primeira versão prática de seu motor, usado para bombear água de uma pedreira. A base teórica do motor de Stirling, o ciclo de Stirling, não seria totalmente compreendido até o trabalho de [*Sadi Carnot*](http://biografiaecuriosidade.blogspot.com.br/2014/03/biografia-de-sadi-carnot.html) *(1796-1832).*