

Projeto

Salter's duck

Nome: Bárbara Poline

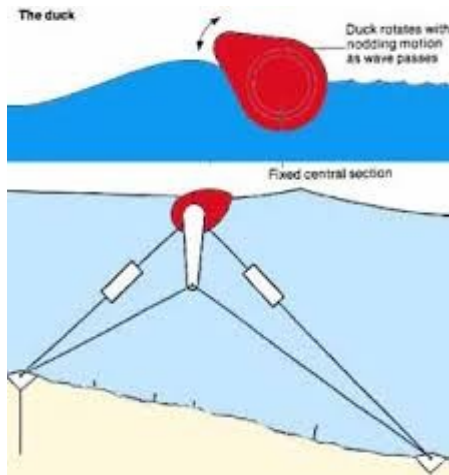
Escola: Ronaldo Caminha
Barbosa

Serie: 2º ano

Endereço:

[http://en.wikipedia.org/wiki/
Salter's_duck](http://en.wikipedia.org/wiki/Salter's_duck)

SALTE'S DUCK



Salter's duck foi criado em 1974, por Steven salter. O sistema ele tem como a capacidade de converter a energia cinética e potencial da onda, tornando a sua eficiência muito alta ($>90\%$). Em 1993 o sistema foi redesenhado e apresenta-se com grande potencial ao nível da eficiência e do custo de energia.

Como resultado da crise de 1973 salter define sobre a criação de uma fonte de energia alternativa o projeto Salter's duck, mas chamado como pato de Salter.



O protótipo original saler foi feito de uma serie de pás flutuantes sequencia onde se teve 12 patos ligados. A 50 cm de largura montando uma coluna de 27 cm de comprimento.



A fim de determinar a eficiência da produção de energia à parte de salter em 1975

O cientista Swift-Hook e outros correram uma série de testes. A gama otimizada dos patos foi determinada de acordo com a fórmula geral. O uso de um r minúsculas nesta fórmula indica o raio da parte de trás dos patos.

$$0.16 < \frac{r}{\lambda} < 0.2$$

$$R = \int (v_n - u_n)^2 ds \int u_n^2 ds$$

$$\eta = (1 - R_{min}) \times 1\left(\frac{-4\pi d}{\lambda}\right)$$

A utilização destas três fórmulas permitida Swift gancho para determinar que pato de Salter seja capaz de converter a "90% da energia da onda em energia mecânica".

Mas porem sua eficiência cai para 50% por que ele só funciona melhor quando é usado em tempo mau, Ou seja, quando as ondas estão agitadas, o seu objetivo converter a energia das ondas suficiente através dos movimentos fortes formando energia mecânica.