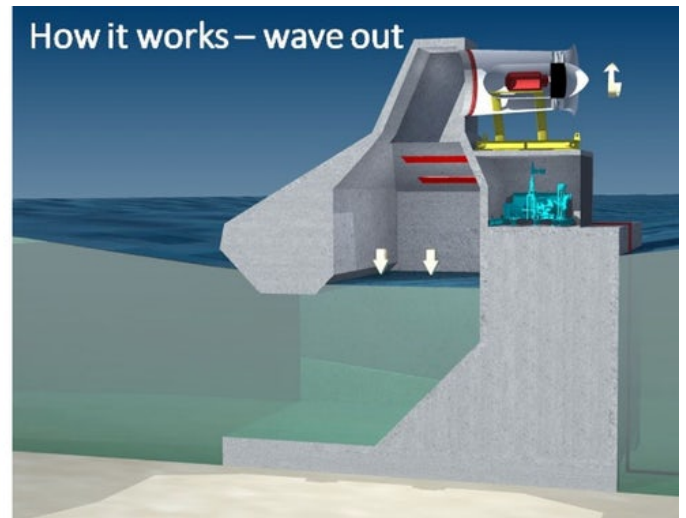
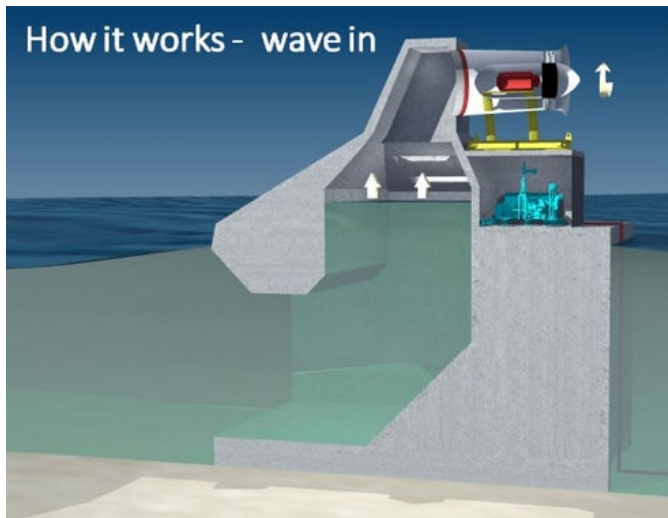


تبدیل حرکت امواج دریا به الکتریسیته

بیگ بنگ: یک شرکت استرالیایی به نام Wave Swell Energy ابزار جدیدی را برای تحصیل انرژی از امواج اقیانوس تولید کرده است که عملکرد آن شباهت زیادی به یک تونل باد دارد. این وسیله روی امواج اقیانوس شناور می شود و حرکت بالا و پایین امواج را به الکتریسیته تبدیل می کند.



به گزارش بیگ بنگ به نقل از ایرنا، ساختار این دستگاه به گونه ای است که وقتی امواج اقیانوس درون فضایی که در قسمت میانی دستگاه تعبیه شده بالا و پایین می روند، در قسمت بالای سطح آب جریان هوایی ایجاد می شود که هنگام عبور از یک لوله به سمت بیرون، توربینی را به حرکت در می آورد. پس از خروج هوا و هنگامی که موج فرو می نشیند، درون اتاقک دستگاه خلاء ایجاد شده و هوا در جهت مخالف به درون آن مکیده می شود و در نتیجه توربین بازهم به حرکت در می آید.



معمولا در چنین دستگاه هایی توربین به گونه ای طراحی می شود که با حرکت هوا در هر دو جهت سازگاری داشته باشد و به همین علت طراحی آن پیچیده تر از سایر توربین ها است. اما محققان در این دستگاه با استفاده از مجموعه ای از دریچه شرایطی را فراهم می کنند که هوا همواره در یک جهت جریان دارد و توربین دستگاه بسیار ساده است.

<http://bigbangpage.com/wp-content/uploads/2017/05/videoplayback-2.mp4>

ابعاد این دستگاه 20 متر در 20 متر است و ارتفاع آن به 18 متر می رسد. با وجود این تنها 8 متر از دستگاه در قسمت بالای سطح آب قرار می گیرد. در حال حاضر طراحی این دستگاه به پایان رسیده و نمونه اولیه آن نیز ساخته شده است؛ اما انتظار می رود نمونه کامل شده و نهایی دستگاه در اواسط سال 2018 میلادی به بهره برداری تجاری برسد.

سایت علمی بنگ / منبع: newatlas.com