

Пьезоэлектрические генераторы

Извлечение бросовой энергии, бесполезно рассеивающейся в пространстве при работе различных промышленных устройств, для использования даровой природной энергии: ветра, течений, приливов

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Источники энергии в труднодоступных регионах
- Источники энергии для питания автономных систем:
 - системы мониторинга состояния окружающей среды
 - системы наблюдения и управления на транспорте
 - системы подводного наблюдения

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность извлечения электрической энергии из бросовой энергии
- Отсутствие потребления топлива
- Отсутствие необходимости периодической подзарядки
- Повышенная экологическая безопасность
- Значительно больший коэффициент электромеханической связи по сравнению с традиционными системами преобразования энергии (электромагнитными или электродинамическими)
- Более длительный срок эксплуатации по сравнению с солнечными батареями

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

- Получено аналитическое подтверждение концепции пьезоэлектрического генератора
- Созданы лабораторные макеты различных видов чувствительных пьезоэлектрических преобразователей: дисковый и балочный

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ожидаемые характеристики пьезоэлектрических генераторов:

- мощность пьезогенератора вибрационного типа – десятки и сотни мВт
- мощность пьезогенератора морского типа – сотни Вт



Макет биморфного пьезопреобразователя

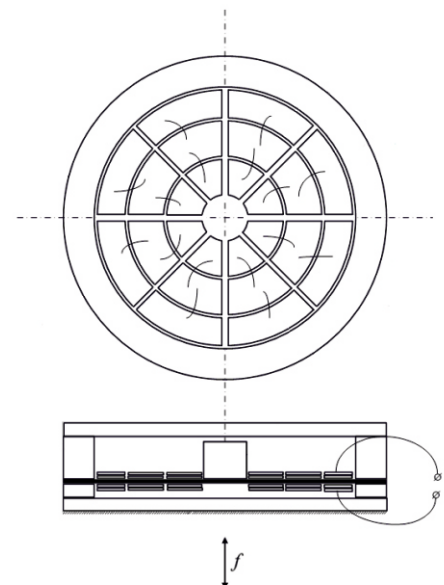


Схема секционированного биморфного пьезопреобразователя