

РАСШИРЕННЫЙ НАБОР «ВОДОРОДНАЯ ШКОЛА»



Набор позволяет в полном объеме понять взаимодействие технологии топливных элементов с источниками возобновляемой энергии для создания полностью экологически чистой электросети. Огромное количество экспериментов, применение научных теорий в работе.

НАЗНАЧЕНИЕ

Проведение лабораторно-практических занятий позволяет изучить:

- конструкцию и принцип действия топливных элементов, при работе которых применяются разные химические процессы;
- термодинамику топливного элемента;
- изучить эффективность разных форм возобновляемой энергии, используя разные источники энергии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Габаритные размеры : длина **630** мм, ширина **440** мм, высота **350** мм
- Масса: не более **6,6** кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|--|
| 1. Ручной генератор | 20. Мачта ветроустановки |
| 2. Этаноловый топливный модуль | 21. Резервуары: вода-кислород, вода-водород |
| 3. Топливный элемент обратимого действия(2 шт.) | 22. Контейнер для топливного раствора |
| 4. Солевой топливный элемент | 23. Шприц |
| 5. Универсальное шасси | 24. Универсальная база для подключения нескольких устройств |
| 6. Блок батарей | 25. Продувочный клапан, зажим |
| 7. Светодиодный модуль | 26. Силиконовые трубки, красные и черные контакты, кабели REM USB, провода |
| 8. Основание мини-топливного элемента | 27. Термометры |
| 9. Потенциометр | 28. Лопатка вентилятора, колесо, адаптер |
| 10. Супер-конденсатор | 29. Модуль вентилятора |
| 11. Основание резервуара для воды | 30. Модуль ветрогенератора |
| 12. Панель солнечных батарей | 31. резервуар для этанолового топлива с крышкой |
| 13. Баллон с металлогидридным сплавом типаAB5 для хранения водорода емкостью не менее 10 литров газа. (1 шт.) | 32. PH-бумага |
| 14. Регулятор давления | |
| 15. Топливный мини-элемент | |
| 16. Термоэлектрическая система | |
| 17. Основание ротора, держатель для лопаток | |
| 18. Модуль резистора переменного сопротивления | |
| 19. Лопатка А(3 шт.), лопатка В(3 шт.), лопатка С(3 шт.) | |

Набор поставляется в пластиковом кейсе.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

1. Изучение принципа действия солнечной энергии, используя фотоэлектрический элемент.
2. Сборка и испытания ветроэнергетической установки.
3. Сборка и испытания водородного топливного элемента.
4. Изучение работы суперконденсатора; работа автомобиля с суперконденсатором.
5. Сборка и испытания солевого топливного элемента.
6. Работа теплового генератора.
7. Работа топливного элемента на основе этанола.
8. Сборка и проведение испытаний автомобиля на солнечных батареях.
9. Сборка и проведение испытаний автомобиля на топливных элементах.
10. Сборка и проведение испытаний автомобиля на солевых батареях.
11. Движение автомобиля с помощью топливного элемента, используя источник электроснабжения – металлгидридные картриджи hydrostik.