

Аккумулятор - тестирование материалов

Задача имитирует ситуацию работы во вновь созданной компании, которая задумала производить аккумуляторы нового или ранее известного типа. Нужно обеспечить наукоемкий менеджмент в ходе этого процесса, в том числе создать техническое задание на испытания материалов и модельных устройств. Создайте презентацию для обсуждения плана испытаний, обязательно включающую следующие сведения.

1. Процессы в аккумуляторе данного типа. Типичные материалы.
2. Характеристики устройства - теоретические и реально достигнутые лучшими производителями (для коммерческих устройств) или исследовательскими группами (для перспективных устройств).
3. Характеристики материалов анода и катода, используемых в упомянутых в п.2 устройствах.
4. Требования к новым материалам для того же устройства, с указанием ожидаемых преимуществ в итоговых характеристиках устройства.
5. Лабораторные исследования, которые следует провести для подтверждения ожидаемых преимуществ и выявления недостатков новых материалов (последовательный план, с указанием методов и режимов, ожидаемые на каждом этапе результаты, варианты изменения плана при получении неожиданных результатов).
6. Тестирование модельного устройства на основе предлагаемых материалов (прогноз влияния масштабирования, режимы тестирования, последовательность необходимых тестов, оценки рабочих характеристик по результатам тестов).