

VECTRA

POSITIVE ADDITIVES

VECTRA POSITIVE ADDITIVES

Составляющие ингредиенты

Сульфат Кальция

Сульфат кальция, при добавлении его в активную массу плоского или трубчатого положительного электрода, значительно улучшает его работу при высоких уровнях разряда. При циклировании трубчатых электродов, емкость положительной активной массы постепенно восстанавливается.

Продолжительность процесса циклирования имеет прямую зависимость от содержания сульфата кальция. **Добавление сульфата кальция увеличивает уровень атомов красного сульфата в процессе разряда и модифицирует структуры Бета – PbO_2 и сульфата свинца.** Положительная активная масса содержит области кристаллического диоксида свинца и области аморфного гидратированного оксида свинца, называемого гелем. Ионы кальция укрепляют гелевую структуру, увеличивает уровень кристаллических структур и действует как связующий компонент для губчатой структуры активного материала. Наличие Сульфата кальция в составе активной массы улучшает пусковые характеристики автомобильных батарей.

Субоксид Титана

Субоксид титана – проводящая добавка, используемая в качестве токоприемника в свинцово-кислотных аккумуляторах. Сотовая структура субоксида титана удерживает пасту, тем самым улучшает адгезию активной массы и электропроводность. Кроме того улучшается механическая прочность пастированных пластин.

Графит

Небольшое количество графита в активной массе улучшает процесс формирования, благодаря улучшению проводимости пасты. Он, так же

способствует формированию альфа частиц положительного активного материала что приводит к формированию шероховатости и улучшает пористость. Он, так же помогает снизить газообразование при первичном заряде. **Графит способствует увеличению емкости и коэффициент использования положительного активного материала.**

Сульфат натрия

Сульфат натрия не является изоморфным с сульфатом свинца и обладает лучшей растворимостью. При введении сульфата натрия в состав активной массы, снижается растворимость сульфата свинца, благодаря обычному ионному эффекту, что приводит к снижению количества отказов из-за короткого замыкания при глубоком разряде. **Незначительное количества сульфата натрия в составе активной массы дает повышение начальной емкости и средней емкости в течение жизненного цикла.**

Сульфонаты фтор-парафинов

Наличие этих компонентов увеличивает емкость во время циклов заряда-разряда, улучшает пластичность и прочность положительной активной массы. В результате, увеличивается жизненный цикл, емкость аккумуляторной батареи и работа в условиях низких температур.

Полые стеклянные микросферы

Наличие полых стеклянных сфер, увеличивает энергию пластин. Они снижают плотность активной массы, таким образом, что количество активной массы снижается, в то время, как площадь активной поверхности и объем пор, остаются неизменными. **В результате на 1 грамм активного материала приходится больше электролита.**

Способ применения

VECTRA поставляется для применения в качестве добавки к активной массе положительных электродов в автомобильных, промышленных, тяговых и локомотивных аккумуляторных батареях.

Возьмите один мерный мешок смеси **VECTRA** и смешайте его содержимое до однородной консистенции с оксидом свинца, серной кислотой и дистиллированной водой.

Для большинства климатических зон России, находящихся, в основном в регионах с холодным климатом, рекомендуемое количество **VECTRA** составляет не менее 1% от массы оксида свинца. То есть, чем ниже средняя температура, при которой предполагается эксплуатировать батарею, тем выше процентное содержание добавки **VECTRA**.