

عنوان مقاله:

طراحی باتری روی اکسید نقره با طول عمر طولانی و قابلیت کاربرد در زیردریایها

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و فناوری زیر دریا (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عبدالمجید قاسمی -

رحیم آقره -

سیروس طاهری -

سعید مرودشتی -

خلاصه مقاله:

باتریهای روی - اکسید نقره یا نقره - روی یکی از انواع باتریهای قلیایی با چگالی انرژی-132 Wh/Kg و 55 و Wh/Kg 213-61 در گروه باتریهای پرا انرژی جای دارد. این باتری به دو نوع با سرعت دشارژ پدایین (Low Rate) سیکل عملیات 100 سال با تعداد تقریبی 3 تا 1 و طول عمر عملیاتی میان مدت تا بلند مدت [از مفید] و با سرعت دشارژ بالا (High Rate) و طول عمر عملیاتی کوتاه مدت [حداکثر 5 ماه با حداکثر 20 سیکل عملیاتی مفید] دسته بندی نمائید. نوع Low Rate این باتری در کاربردهای نظیر زیردریایها، صنایع الکترونیکی، مخابراتی و نظامی و نوع High Rate آن نیز در صنایع خاص نظامی مانند سیستمهای جنگی و دفاعی بکار میرود. در این مقاله روشهای بهینه ساخت اجزای سلهای روی - اکسید نقره ثانویه (قابل شارژ) نوع Low Rate با قابلیت کاربرد در برخی صنایع نظامی مورد بررسی قرار گرفته است. اجزای اصلی تشکیل دهنده یک باتری روی - اکسید نقره عبارتند از الکترودهای روی، الکترودهای نقره، غشاء سپراتور، الکترولیت و مجموعه بدنه و اتصالات.

کلمات کلیدی:

باتری روی اکسید نقره - باتری Low Rate - الکترودهای روی - الکترودهای نقره - غشاء

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19922>

