

عنوان مقاله:

کاربرد پلیمرها به عنوان الکتروولیت جامد در پلیها و غشاها گزده بون

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، دوره ۱، شماره ۱ (سال: ۱۳۹۶)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

خلاصه مقاله:

الکتروولیتهای درون پلیها، به الکتروولیتهای مایع، الکتروولیتهای جامد معدنی و الکتروولیتهای پلیمری جامد تقسیم میشوند. در ما عات، همه ونها متحرك کی هستند و در رسانا ی سه م هستند. در الکتروولیتهای جامد، اغلب فقط کی ای ونها متتحرك است. انواع متفاوتی از الکتروولیتهای جامد وجود دارند که عبارتند کی از رساناهای ون اکس دشده، رساناهای ون فلوئور د، رساناهای Li/ PEO- Li salt/ IC PEO- Li salt/ Li salt متفاوت است و در واقع شب هی ای انتقال ون در مح ط ما ع است. این الکتروولیتها در الکتروولیتهای جامد پل مری. اکثر بازبینیها پل مری از نوع هستند. مکان سه انتقال بار پلیمرها با بلورهای معدنی متفاوت است و در انتقال ون در مح ط ما ع است. طور کلی این پلیمرها را پللهای سوختی به عنوان ای و در Li غشای رسانای پرتون، در بازبینیها لیتیمی به عنوان غشای تبادل یون حسگرهای حساس به رطوبت به عنوان غشا کاربرد دارند. به طور کلی این پلیمرها را میتوان به دو دسته پلی الکتروولیتها و الکتروولیتهای پلیمری تقسیم کرد. در الکتروولیتها پلیمری برخ اف پلی الکتروولیتها، زنجیر آنها حامل یون نیست ل ولی یونهای حاصل از نمکها در اطرافشان قرار میگیرند و شامل الکتروولیت پلیمری زلی و الکتروولیت پلیمری کامپوزیتی هستند. تحرك بونی در الکتروولیتها با تحرك زنجیر پلیمری تقام است، لذا رسانابی و مربوط میشود. پلیالکتروولیتها بر حسب Tg انتقال یون به فاز آمورف پلیمر و ساختار و صورتبندی کاربردهایی در پلیلارکتندهای کلوتیدی، پوششهای زیست و فناوری زیست حسگرها پیدا کردهاند. pH سازگار، غشاها استگاههای کنترل پلیالکتروولیتها در پژوهشی اث ادر سامانهای تحویل دارو، به عنوان امولسیون ل کننده در تصفیهی آب، صنعت نفت، در صنایع رنگ و غذا و لوازم آرایشی و بهداشتی و همچنین در وسایل الکتروشیمیایی جامد اث ابه عنوان غشا در بازبینیها لیتیمی، ل پللهای سوختی، خازنها، وسایل الکتریکی نشر نوری و همچنین در سلهای خورشیدی حساس شده رنگی، کاربردهایی دارند. گسترهی عظیمی از کاربردهای بازبینیها لیتیمی از وسایل الکتریکی سبک قابل حمل گرفته تا الکتروموبایلها مورد توجه است. مزیت مهم این پلیمری این است که میتوان بازبینیها را به هر شکل دهی کرد. این امر میتواند برای تولیدکنندگان موبایل، که دائما در حال کار روی تلفنهای کوچکتر، نازکتر و سبکتر هستند، مهم باشد. در این مبحث در مورد انواع الکتروولیت ها و پلی الکتروولیت های پلیمری، ساختار، کاربرد، سنتز و روشهای بررسی خواص آنها اط اعات مفیدی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

الکتروولیتهای جامد الکتروولیتهای مایع الکتروولیتهای پلیمری پللهای غشا

لينک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1961627>
