

عنوان مقاله:

راکتور پلاسمایی اصلاح کننده محلول آبی

محل انتشار:

سومین همایش تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه بهارلونژاد - دانشکده فیزیک ، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمدعلی محمدی - دانشکده فیزیک ، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمدصادق ذاکرحمیدی - دانشکده فیزیک ، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

سیده ترگل نقیب زاده - دانشکده فیزیک ، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محدثه موسوی - دانشکده فیزیک ، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

از آنجا که پلاسماهای غیرحرارتی فشار اتمسفری مورد مطالعه برای کاربردهای مختلف در فرآوری مواد، فناوری های کنترل آلودگی و کاربردهای بیولوژیکی و پزشکی قرار گرفتند با پیشرفت کاربرد این پلاسمها در زمینه اصلاح آب، فناوری پلاسم غیرحرارتی به عنوان یک فرآیند پاک با پتانسیل عملکرد همچون فیلترها، ضدعفونی کنندهها و مواد شیمیایی مطرح شد. در این مقاله یک راکتور پلاسمایی طراحی شده تحت عنوان دستگاه پلاسمای الکترولیز، با اعمال یک تخلیه تابان فشار اتمسفری DC برای گازهای آرگون، اکسیژن و نیتروژن بر روی یک محلول آبی عمل کرده که به صورت تابش الکترون و یونهای مثبت بر فاز مایع آبی بطور جداگانه در پلاسماهای آندی و کاتدی در راکتور تک سلول و هم در هر بخش راکتور جفت سلول بود. نتایج تجربی حاصل نشان دادند که نحوه طراحی راکتور و همچنین گاز تولیدی پلاسمای قابلیت ایفای نقش جهت تغییر و کنترل خواص اسیدی - قلیایی و رسانایی الکتریکی مایعات از جمله آب را داشتند

کلمات کلیدی:

پلاسمای آندی ، پلاسمای کاتدی ، رسانایی الکتریکی ، Ph

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1877280>

