

## تولید یون پراکسید به روش الکتروشیمیایی در محلول شستشوی کالای سلولزی

مریم شرزه‌یی<sup>۱\*</sup>، جواد صراف<sup>۲</sup>، امیررضا چوبانی<sup>۳</sup>، سعیده جوادپور<sup>۳</sup>

۱. مریم و عضو هیأت علمی دانشکده نساجی، دانشگاه یزد
۲. استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده نساجی، دانشگاه یزد
۳. کارشناس مهندسی نساجی، فارغ التحصیل از دانشکده نساجی دانشگاه یزد

### چکیده:

در این تحقیق تولید یون پراکسید در محلول قلیایی شستشو جهت انجام عملیات پخت و سفیدگری کالای پنبه‌ای به طور همزمان مدنظر می‌باشد. تولید هیدروژن پراکسید به روش الکترولیز با طراحی سل مربوطه انجام گرفت، اساس این روش احیاء کاتنی اکسیژن در محیط سه فازی گاز، الکترود و محلول الکترولیت می‌باشد. در میزان تولید آب اکسیژن، پارامترهایی نظیر ولتاژ، غلظت الکترولیت، نوع الکترولیت، نوع دیافراگم و زمان عبور محلول موثر می‌باشند که در این مقوله به بررسی آنها پرداخته شده‌است.

**واژگان کلیدی:** آب اکسیژن، یون پراکسید، الکتروشیمیایی، سفیدگری، محلول شستشو، پارچه پنبه‌ای

<sup>\*</sup>resp. مسؤول مکاتبات، پیام نگار: [sharzhee@yahoo.com](mailto:sharzhee@yahoo.com)