

عنوان مقاله:

شناسایی عملکرد چسب متیل سلولز با زیرووری و فعال سازی شده جهت آماده سازی تیشوهای مورد استفاده در مرمت آثار کاغذی

محل انتشار:

مجله صنایع چوب و کاغذ ایران، دوره 8، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

کبری دادمحمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده حفاظت و مرمت، اصفهان، ایران

مهرناز آزادی بویاغچی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده حفاظت و مرمت، اصفهان، ایران

عباس عابد اصفهانی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد خوراسگان)، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله، با هدف تسهیل بکارگیری چسب متیل سلولز در مرمت آثار کاغذی که مرکب آنها نسبت به آب حساس است، انجام شده است. روش انجام پژوهش، تحلیلی-مقایسه ای و شیوه گردآوری داده ها از طریق آزمایش های مرتبط با موضوع پژوهش همچون pH سنجی، رنگ سنجی، طیف سنجی مادون قرمز با بازتاب کلی تضعیف شده (FTIR-ATR)، اندازه گیری مقاومت کششی و همچنین اندازه گیری مقاومت چسبندگی نمونه ها بوده است. مراحل انجام پژوهش حاضر بدین گونه بود که ابتدا چسب متیل سلولز با غلظت ۷٪ محلول در متانول آماده شد. سپس با استفاده از این چسب نمونه سازی ها انجام شد. نمونه های آماده شده تحت پیرسازی تسریعی دما-رطوبت طبق استاندارد ASTM به شماره ۹۶-۴۷۱۴ DF به مدت ۳۸۴ ساعت و نور طبق استاندارد ASTM به شماره ۰۲-۶۷۸۹ D به مدت ۳۶۰ ساعت قرار گرفتند و تغییرات رنگ، pH، مقاومت کششی و میزان چسبندگی آنها، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد، میزان pH نمونه ها از ۹/۶ قبل از پیرسازی به ۳۹/۶ پس از پیرسازی نوری و ۰۶/۶ پس از پیرسازی دما-رطوبت تغییر کرد. مقاومت کششی نمونه ها نیز از ۳۱/۰ کیلو نیوتن بر متر به ۲۳/۰ کیلو نیوتن بر متر پس از پیرسازی نوری و ۲۴/۰ کیلو نیوتن بر متر، پس از پیرسازی دما-رطوبت کاهش یافت. همچنین میزان مقاومت چسبندگی نمونه ها نیز از ۴۳/۱ نیوتن به ۹۷/۰ نیوتن پس از پیرسازی نوری و ۱۵/۱ نیوتن پس از پیرسازی دما-رطوبت کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

چسب متیل سلولز، فعال سازی، زیرووری، تیشو، مرمت آثار کاغذی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1449841>

