

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پوشش های نانومتری بر میزان تبخیر دریاچه چیتگر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس منطقه ای تغییر اقلیم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیر نجاتیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه صنعتی شریف

اعظم ایرجی زاد - استاد تمام گروه فیزیک دانشگاه صنعتی شریف

مسعود تجریشی - استاد تمام گروه آب و محیط زیست دانشگاه صنعتی شریف

ملیحه دولابی - پست دکتری نانو دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

تبخیر سطحی و کاهش سطح آزاد آب یکی از مشکلاتی می باشد که دریاچه های بسته مانند دریاچه چیتگر با آن روبرو می باشند. برای حل این مشکل مطالعات گسترده ای انجام گرفته و روش های مختلفی ابداع گردیده است. از جمله میتوان پوشش های فیزیکی شناور و پوشش های نانومتری یا تک لایه های خود چینی مرکب از مولکول های بلند را نام برد که برای کاهش تبخیر سطحی در مخازن و منابع آبی استفاده می گردند. در مطالعه پیش رو به بررسی تاثیر ترکیبی از تک لایه های استئاریلالکل و ستیل الکل به همراه مواد کمکی روغن هوهوبا، استئاریک اسید و کلسیم هیدروکسید بر روی میزان تبخیر از سطح آب دریاچه چیتگر پرداخته و در انتها نتیجه گرفته شد که استفاده از نسبت 1:3 استئاریل الکل و ستیل الکل منجر به کاهش تبخیر به میزان 50 % در طول عمر حدود 20نیم روز خود می شود که این ترکیب نسبت به بقیه پوشش ها از این نوع عملکرد بهتری دارد.

کلمات کلیدی:

تک لایه مولکولی، تبخیر، دریاچه چیتگر، استئاریل الکل، ستیل الکل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002676>

