

عنوان مقاله:

شبیه سازی عبور تابش لیزر در اتمسفر خلیج فارس با روش تجربی ESLM در بازه ۱ تا ۱۵ میکرون

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: ۱۳۹۰)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۵

نویسندگان:

مهناز زاهدی

نازیلا اکبری

خلاصه مقاله:

پرتوی لیزر هنگام انتشار در اتمسفر تضعیف می شود ، میزان تضعیف به طول موج، توان خروجی و مشخصه های اتمسفر بستگی دارد. هنگامی که توان کم است اثرات خطی مانند جذب ، پراکندگی و توربولانس اتمسفری اتفاق می افتد. مطالعات بسیاری در زمینه مدل سازی این اثرات انجام شده است. یک مدل تقریبی روش ESLM می باشد. این تقریب برای محاسبه عبور اتمسفری آمین پنجره اتمسفری بادر نظر گرفتن رطوبت نسبی جهت استفاده در ارتباطات فضای آزاد (FSO) و سیستم های الکترو اپتیکی مناسب می باشد. در این مقاله میزان عبور تقریبی در باند ۱ تا ۱۵ میکرومتر در شرایط اتمسفر خلیج فارس شبیه سازی شده است.

کلمات کلیدی:

اتمسفر، خلیج فارس، عبور ، لیزر، مادون قرمز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112412>

