

عنوان مقاله:

تاثیر توفان دریایی بر تشکیل واتراسپات (تنوره دریایی) در خلیج فارس (مطالعه موردی استان بوشهر)

محل انتشار:

بیستمین همایش صنایع دریایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد رضا انصاری - کارشناس ارشد فیزیک، اداره کل هواشناسی استان بوشهر؛

مهدی سپهری اهرمی - کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی-اقلیم شناسی، اداره کل هواشناسی استان بوشهر؛

هادی سالاری - کارشناس ارشد فوتونیک، اداره کل هواشناسی استان بوشهر؛

خلاصه مقاله:

واتراسپات یا تنوره دریایی یک گرداب ستونی است که به صورت ابری قیفی شکل در سطح دریا تشکیل می شود. در این مطالعه در هنگام وقوع توفان دریایی، ساختار واتراسپات مورد ارزیابی دینامیکی و هوا شناختی قرار گرفت. دمای ابر با استفاده از ماهواره هواشناسی eumetsat، سرعت حرکت واتراسپات توسط رادار هواشناسی و شرایط سینوپتیک آب و هوایی با داده های مدل ECMWF مورد ارزیابی قرار گرفته است. مشاهده شد که با فرارفت هوای گرم و مرطوب از طرف دریای مدیترانه، سرخ و خلیج فارس و وقوع کژ فشاری در سواحل استان بوشهر، با ایجاد چند سلول همرفتی، پدیده واتراسپات تشکیل می شود. همچنین ارتفاع پایه ابر همراه این پدیده حدود 900 متر و قطر تنوره قیفی شکل در نزدیکی پایه ابر به 20 متر می رسد. بیشینه رشد قایم سلول حدود 10 کیلومتر می باشد که سرعت شعاعی تنوره در نزدیکی سطح زمین به 14 متر در ثانیه و در ارتفاع 600 متری به 22 متر در ثانیه می رسد. از دیگر نتایج این مطالعه مشخص شد که در زمان تشکیل واتراسپات، دمای قله ابر بین 40 - تا 30- درجه سلسیوس و در سطح فشاری 300 میلی باری قرار دارد که با گذشت حدود 30 دقیقه و رسیدن توده بارشی به آن، واتراسپات از بین می رود.

کلمات کلیدی:

واتراسپات، تنوره دریایی، خلیج فارس، استان بوشهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822977>

