

عنوان مقاله:

ارایه راهکار کنترل و جلوگیری از رشد رسوبات زیستی و بارناکل ها در بدنه کشتی ها و تاسیسات دریایی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری دریا، دوره 78، شماره 78 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فاطمه دارابی تبار - کارشناسی ارشد، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سیدعلی اکبر هدایتی - استادیار گروه شیلات، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه ارایه راهکاری به منظور جلوگیری از رشد بارناکلها در بدنه کشتیها و تاسیسات دریایی میباشد. بارناکلها و رسوبات زیستی برای صنایع دریایی مشکلاتی را ایجاد میکنند و سالانه باعث زیانهای اقتصادی فراوانی میشوند. بسیاری از مولکولهای خاصی به عنوان لاکتون ماکروسیکلک (ایورمکتین) شناخته شده اند که به طور معمول توسط باکتری خاصی تولید میشوند. هنگامی که این مولکولها با پوشش ضدخزه ترکیب شوند، مانع از رشد بارناکلها میشوند. لاکتون ماکروسیکلک میتواند جایگزین مس در پوشش های ضد خزه شود. یکی دیگر از ترکیبات مهار کننده، کتامینز و نانوذرات پنتواکسید و انادیوم میباشد که به عنوان روشهای جدید مانع از رشد جلبک و باکتری میشود. برای انتخاب سیستم رنگ مناسب باید به عوا مل طراحی و کاربری و محیطی نیز توجه نمود. در مجموع مهمترین راهکارهای کنترل رسوبات زیستی در بدنه تاسیسات دریایی شامل موارد زیر میباشد: نقاط با میزان دسترسی کم در هنگام شستشوی بدنه شناور در حوضچه خشک باشد. شناورها کمتر به صورت ساکن باشند. بهترین روش مبارزه خزه تراشی بدنه شناور در داخل حوضچه خشک است. آزمایشات تشخیص گونه های غیربومی در شناورهای خارجی صورت گیرد. برای از بین بردن رسوبات در فاصله بین مخازن زیر پایه از روش بلاستینگ استفاده شود. مسیرهای کشتیرانی، تغییرات آب و هوایی، درجه حرارت، منابع غذایی در محیط، شوری و میزان عمق در میزان خزه زدگی شناورها تاثیرگذار است و نیازمند دقت بیشتر میباشد

کلمات کلیدی:

فولینگ، گونه مهاجم، پوشش ضدخزه، بدنه کشتی ها، رسوبات زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/705854>

