

عنوان مقاله:

مروری بر اثر مخلوط سوخت زیستی در ویژگی های سوخت شناورهای دریایی مطالعه توسط دانشگاه اقیانوس شناسی تایوان

محل انتشار:

اولین همایش ملی پدافند غیر عامل در علوم دریایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

رضا زیرک - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران

داوود دومیری گنجی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

علیرضا مجیدیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

عباس زارع نژاداشکذری - دانشگاه علوم دریایی امام خمینی ره نوشهر

خلاصه مقاله:

استفاده از بیودیزل تولید شده از منابع مختلف از جمله روغنهای گیاهی، چربیهای حیوانی و روغن جلبک، در کاربردهای دریایی، سوختهای جایگزین پاک، تجدیدپذیر و سازگار با محیط زیست هستند که آلودگی هوا و انتشار گازهای گلخانه ای را کاهش میدهد. مطالعه نظری انجام شده حاضر که توسط دانشگاه ملی اقیانوس شناسی تایوان صورت گرفته، به بررسی تاثیر مخلوط بیودیزل بر ویژگیهای مختلف سوختهای استاندارد دریایی می پردازد. معادلات همبستگی کافی برای محاسبه خواص مخلوط سوخت زیستی با سوختهای دریایی بکار برده شده است. نشان می دهیم، سوخت دیزل دریایی باقیمانده RMA دارای ویژگیهای سوختی پایینتر در مقایسه با سوخت دریایی تقطیری DMA و بیودیزل می باشد. سوخت های دریایی RMA اگر با مخلوط 22 درصد حجمی بیودیزل مخلوط کرد میتوان نقطه اشتعال را 22 درصد افزایش داد. مقادیر گوگرد مخلوط 2.32 درصد حجمی بیودیزل با سوختهای دریایی باقیمانده می تواند با الحاقیه VI ضمیمه MARPOL 2222، مطابقت کند. علاوه براین، ویسکوزیته سینماتیکی سوختهای دریایی باقیمانده اگر با 22 درصد حجمی بیودیزل مخلوط شود، 1231 درصد کاهش می یابد. و پسماندهای کربن رامیتوان با 22 درصد حجمی بیودیزل، 2.32 درصد کاهش داد. سوختهای دریایی باقیمانده با مخلوط 22 درصد حجمی بیودیزل ارزش گرمایی کمینه خود را 131٪ کاهش میدهد. علاوه براینها، خواص سوخت دریایی باقیمانده با ترکیب بیودیزل بهبود قابل توجه بیشتری نسبت به سوختهای دریایی تقطیری در بر داشته است.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، ترکیب سوخت، اثرات زیست محیطی، کاهش انتشار، MARPOL

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/359458>

