

تحلیل پدیده اسکوات و فاصله مجاز زیرکیل تا کف آب برای انواع کشتی ها جهت ناوبری ایمن

مجید عسکری سیار^۱، محسن کریمی^۲، حسن قاسمی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری کشتی، دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر Majidaskari1363@gmail.com
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری کشتی، دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر Mohsen_karimi63@yahoo.com
۳. استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران، hmaaa2002@gmail.com

چکیده:

در این مقاله به بررسی پدیده اسکوات می پردازیم که به طور کلی در ناوبری در آب کم عمق دیده می شود. که با اثرات شدید تر در کانال ها با آن مواجه هستیم بنابراین محاسبات تئوری می بایست برای انواع شناورها که در کانال ها و آبراه های کم عمق حرکت می کنند باید انجام پذیرد. نتایج تحلیل مبتنی بر سرعت حرکت و ضریب بدنه شناور نشان می دهد که کشتی های بزرگ به دلیل فاصله مجاز کم زیر کیل نمی توانند در کانال ها حرکت کنند. مقاله حاضر از جهت جلوگیری از بروز حادثه برای کاربران و طراحان مفید می باشد.

واژگان کلیدی: اسکوات، فاصله مجاز زیر کیل، ضریب محدود کننده، کشتی، کانال، ناوبری ایمن

Abstract:

In this article, we analysed squat phenomenon that overallly in navigation at shallow waters faced, of course the squat severe effects in channels for vessels happened. so theoretical calculations in case of various vessels moving at shallow channels and locks must be done. the result of studying in base of vessels speed and block coefficient factor signed that big vessels because of less clearances under keel couldnot navigate at this ways. solving and analysis of this effect for prediction of taking bad condition place can be beneficent.

Keywords : ship, allowable clearance under keel, open water, shallow water