

عنوان مقاله:

شبیه سازی سیستم مخازن ثابت شناوری زیردریایی و تاسیسات آن

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و فناوری زیر دریا (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر همایون مقدادی - کارشناس ارشد و محقق پژوهشکده زیر سطحی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتم

احمد عسکری

احمد محلوجی - کارشناس ارشد و محقق پژوهشکده زیر سطحی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتم

خلاصه مقاله:

تغییر وضعیت زیر دریایی از بویانسی مثبت به بویانسی خنثی با پر شدن مخازن ثابت شناوری (مخازن بالاست) انجام می گیرد . در این مقاله روابط حاکم بر مخازن بالاست زیر دریایی مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از نرم افزار MATLAB فرایند شبیه سازی آن انجام گرفته است . شبیه سازی فرایند پر شدن مخازن از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا مقدار زمان پر شدن مخازن در واقع زمان تغییر وضعیت از بویانسی مثبت به بویانسی خنثی را تعیین می کند و لازم است این زمان تا حد امکان کوچک باشد تا در مواقع خطر، زیر دریایی بتواند سریعاً به زیر آب برود . با استفاده از فرایند شبیه سازی کامپیوتری، تأثیر پارامترهای مختلف و بخصوص شکل مخازن بر زمان پر شدن مخزن بصورت دقیق قابل بررسی می باشد . در نهایت نمودارهای مربوط به زمان پر شدن مخازن بر حسب تغییرات قطر اوریفیس، تغییرات فشار هوای داخل مخازن و نمودارهای ارتفاع آب داخل مخازن در هر لحظه رسم شده اند .

کلمات کلیدی:

شبیه سازی- مخازن بالاست - اوریفیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19942>

