

عنوان مقاله:

بررسی نویز پروانه در دو حالت بدون کاویتاسیون و در اثر وقوع کاویتاسیون

محل انتشار:

اولین همایش پیشرانه های دریایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرشاد زاهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک-گروه دریا، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

محمدسعید سیف - استاد، مهندسی مکانیک-گروه دریا، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

حمید مهدیقلی - استادیار، مهندسی مکانیک-گروه دریا، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، ابتدا ماهیت نویز پروانه و هدف کاهش نویز مورد بررسی قرار گرفته و در راستای آن، مکانیزم های اصلی تولید امواج فشاری توسط یک پروانه ارایه شده است. سپس علل وجود نویز پروانه نام برده شده و در مورد نویز ناشی از عوامل سازه ای و هیدرودینامیکی بحث شده و به دنبال آن، معادلات اساسی در تحلیل کاویتاسیون و نویز به میان آمده است. همچنین نویز پروانه در دو حالت بدون کاویتاسیون و در اثر وقوع کاویتاسیون (پروانه صیقلی و صاف) مورد مطالعه قرار گرفته و سپس حالات مختلف نصب کانال یا همان داکت حول پروانه در قسمت پاشنه برای کاهش کاویتاسیون (و به دنبال آن، کاهش نویز) مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

نویز، امواج فشاری، کاویتاسیون، هیدرودینامیک پروانه، داکت پروانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/812023>

