

## عنوان مقاله:

مطالعه پدیده کاویتاسیون در سازه توربوپمپ های سوخت مایع

## محل انتشار:

اولین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک و راهکارهای صنعتی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

صادق علیائی - مازندران تنکابن نشتارود روستای توبن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی

کوروس نکوفر - مازندران، چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

## خلاصه مقاله:

توربوپمپ های سوخت مایع، ماشینی از نوع دوار با سرعت و دقت عملکردی بالا بوده و از اجزا متعدد و نسبتاً پیچیده ای تشکیل شده اند و یک بخش بسیار مهم در راکت های موشک های سوخت مایع و ماهواره برها می باشند که وظیفه آن افزایش فشار سوخت مایع و انتقال آن ها از مخزن سوخت به محفظه ی احتراق و تغذیه تحت فشار موتور موشک می باشد. بنابراین عملکرد صحیح و دقیق توربوپمپ در نقطه کار خود دارای اهمیت بسیار می باشد. از این رو عدم بروز پدیده کاویتاسیون در حین بهره برداری از توربوپمپ ها دارای اهمیت بسیار زیادی است. بروز چنین پدیده ای در دوره عملکرد توربوپمپ ها باعث بروز خسارات فنی و مالی بسیار زیاد و گاهی جبران ناپذیری خواهد شد. در این مقاله به تشریح عملکرد توربوپمپ سوخت مایع پرداخته می شود و سپس پدیده کاویتاسیون در توربوپمپ های سوخت مایع و اثرات منفی روی عملکرد توربوپمپارابه می گردد.

## کلمات کلیدی:

کاویتاسیون، توربوپمپ، سوخت مایع، سیال سرمازا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400716>

