

## عنوان مقاله:

بررسی عددی کاویتاسیون در توربین های فرانسس سد شهید عباسپور

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مهرداد تقی زاده منظری - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک, دانشگاه صنعتی شریف

مهدی بهزاد - دانشکده مهندسی مکانیک, دانشگاه صنعتی شریف

سیامک کاظم زاده حنانی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک, دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

این مقاله مسئله بروز کاویتاسیون در چرخ توربینهای فرانسس سد شهید عباسپور با استفاده از شبیه سازی عددی جریان مورد بررسی قرار گرفته است. هندسه دو توربین سد شامل یک توربین 13 پره و یک توربین 15 پره با اندازه گیری مستقیم بدست آمده و شبکه محاسباتی لازم برای هر یک تهیه شده است. جریان داخل توربین ها بازای سه مورد شرایط کاری مختلف برای هر توربین از نظر بروز پدیده کاویتاسیون مورد تحلیل قرار رفته و راندمان هیدرولیکی هر مورد محاسبه شده است. نتایج تحقیق نشان میدهند که برآوردهای انجام شده تطابق خوبی با بررسیهای تجربی در این رابطه دارند.

## کلمات کلیدی:

توربین فرانسس، کاویتاسیون، رانر، روشهای عددی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/339>

