

## عنوان مقاله:

ساخت، آزمون و ارزیابی توربین پیچ هیدرودینامیک در مقیاس آزمایشگاهی

## محل انتشار:

فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره 14، شماره 2 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

عباس گودینی - گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

کاظم شاهوردی - گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

سعید گوهری - گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

## خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به اهمیت روزافزون استفاده از انرژی های پاک، توربین پیچ هیدرودینامیک به عنوان یک منبع انرژی در مقیاس کوچک موردتوجه قرار گرفته است. یکی از خصوصیات که توربین مذکور را نسبت به سایر روش های تولید انرژی منحصر به فرد کرده است، عملکرد قابل قبول آن در شرایط ارتفاع و دبی پایین است. اگرچه پژوهش های زیادی در دنیا جهت رسیدن به بهترین ساختار توربین با راندمان خروجی حداکثر، با استفاده از روش های عددی و آزمایشگاهی انجام شده است، اما به روش های ساخت این نوع توربین ها کم تر پرداخته شده است. در این پژوهش، برای اولین بار در ایران به تشریح ساخت توربین پیچ هیدرودینامیک با یک روش سنتی که مبتنی بر فرایندهای متداول صنعتی می باشد، پرداخته شده است. سپس، آزمون و ارزیابی آن موردتوجه قرار گرفته است. با توجه به نتایج این پژوهش، زاویه استقرار ۲۴ درجه به عنوان بهترین زاویه استقرار می باشد.

## کلمات کلیدی:

آب، انرژی، توربین پیچ هیدرودینامیک، کوچک-مقیاس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2101305>

