



## رضا آقائی طوق

استادیار

دانشکده: دانشکده فنی و مهندسی



تماس ضروری

reza.tog@gmail.com

### سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۸۰	مهندسی مکانیک در حرارت و سیالات	تبریز
کارشناسی ارشد	۱۳۸۲	مهندسی هوافضا در پیشرانس	صنعتی امیرکبیر
دکترای تخصصی	۱۳۹۲	مهندسی هوافضا در پیشرانس و آیرودینامیک	صنعتی امیرکبیر

### اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
گروه مهندسی هوافضا	عضو هیأت علمی	پیمانی	تمام وقت	۴

### کارگاه ها

برگزاری چهار دوره پیوسته آموزش نرم افزار ANSYS-CFX

### عضویت در هیات تحریریه مجلات علمی و پژوهشی

1- JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING RESEARCH

2- Insight - Mechanics

## مقالات در همایش ها

۱. داود رمش , رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی, مدل سازی دینامیک گازی عملکرد یک نمونه توربین گازی, کنفرانس هوافضا.
۲. رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی , محمدجواد منتظری, بهینه سازی یک بعدی پذیرش جزیی توربین ضربه ای سوپرسونیک با استفاده از الگوریتم ژنتیک, کنفرانس مهندسی مکانیک.
۳. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, بهینه سازی پذیرش جزیی توربین سوپرسونیک با استفاده از الگوریتم ژنتیک و دینامیک سیال محاسباتی سه بعدی, کنفرانس تخصصی توربین های گازی.
۴. رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی , محمدجواد منتظری, بررسی و تحلیل عددی سه بعدی حالت گذرای توربین فراصوت ضربه ای یک ماهواره بر خاص, کنفرانس هوافضا.
۵. رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی , محمدجواد منتظری, تحلیل عددی سه بعدی وابسته به زمان توربین ضربه ای فراصوت یک ماهواره بر, کنفرانس تخصصی سامانه های ماهواره بر.
۶. محسن بختیاری و رضا آقائی طوق, آنالیز حساسیت یک سامانه کنترلی موتور سوخت مایع سیکل, کنفرانس هوافضا.
۷. داود رمش , رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی, ارایه ی محاسبات دینامیک - گازی توربین عکس العملی یک موتور سوخت مایع سیکل بسته ی سرمازا و صحه گذاری الگوریتم محاسبات با داده های موجود از یک نمونه توربین, کنفرانس هوافضا.
۸. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, بهبود عملکرد پروانه ی کمپرسور گریز از مرکز میکروتوربین گاز, کنفرانس هوافضا.
۹. داود رمش و رضا آقائی طوق, بررسی حساسیت پارامترهای سیستمی یک موتور سوخت مایع نسبت به تغییر قطر گلوگاه نازل توربین, -.
۱۰. رضا آقائی طوق و داود رمش, آنالیز حساسیت توربین سوپرسونیک یک موتور سوخت مایع خاص نسبت به فاکتورهای هندسی و ترمودینامیکی, کنفرانس مهندسی مکانیک.
۱۱. رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی , داود رمش, طراحی استند تست توربین موتورهای سوخت مایع با روش تشابه دینامیک گازی (گاز آزمایشی هوا), کنفرانس مهندسی مکانیک.
۱۲. ابوالقاسم مسگریور طوسی , جبار غفاری , مسعود برومند, Improving of the micro-turbine's centrifugal impeller performance by changing the blade angles, ICCES۱۰.
۱۳. رضا آقائی طوق و داود رمش, بررسی حساسیت پارامترهای عملکردی توربین یک موتور سوخت مایع نسبت به فاکتورهای هندسی توربین, کنفرانس هوافضا.
۱۴. رضا آقائی طوق , ابوالقاسم مسگریور طوسی , داود رمش, طراحی تستر توربین موتورهای سوخت مایع حامل ماهواره با روش تشابه دینامیک گازی, کنفرانس هوافضا.
۱۵. رضا آقائی طوق, رویکرد جدید نظام آموزش مهندسی برای هدایت اکتشافات و نوآوری های صنعتی در قرن ۲۱, کنفرانس صنعت, دانشجو و توسعه ی پایدار.
۱۶. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, تحلیل عددی یک پره ی ضربه ای لبه تیز با بکارگیری مدل های توربولانس متفاوت, کنفرانس هوافضا.
۱۷. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, بررسی مدل های مختلف توربولانس در تحلیل CFD جریان تراکم پذیر در توربو ماشین های شعاعی, کنفرانس مکانیک.
۱۸. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, طراحی یک بعدی و تحلیل عددی (CFD) سه بعدی جریان کمپرسور گریز از مرکز برای یک میکروتوربین گاز, کنفرانس هوافضا.
۱۹. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, ۱-3D Design and CFD Numerical Analysis of the Flow Field in Centrifugal Turbo machines, ICCES۰۵.
۲۰. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, Comparison of Turbulent Methods in CFD Analysis of Compressible Flows in Radial Turbo machines, ICCES۰۷.
۲۱. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگریور طوسی, Comparison of Turbulent Methods in CFD Analysis of Radial Turbomachines Using Two and Seven Equation Turbulent Models, CMEM۲۰۰۷.

## مقالات در نشریات

1. Aghaei tog R. ,& Tousi A. M., Effects of nozzle arrangement angle on the performance of partially admitted turbines, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol. 32, No. 1, pp. 455-464, 2018 01 23, ISI
2. Aghaei tog R. ,& Tousi A. M., An Empirical Model for Partially Admitted Turbine Efficiency, Aircraft Engineering and Aerospace Technology, Vol. 87, No. 3, pp. 238-248, 2015 04 29, ISI
3. Aghaei tog R. ,& Tousi A. M., Flow Pattern Improvement in Nozzle-Rotor Axial Gap in Impulse Turbine, Aircraft Engineering and Aerospace Technology, Vol. 86, No. 2, pp. 108-116, 2014 02 17, ISI
4. Aghaei tog R. ,& Tousi A. M., Experimental and Numerical Investigation of Design Optimization of a Partial Admitted Supersonic Turbine, Propulsion and Power Research, Vol. 2, No. 1, pp. 70-83, 2013 02 01
5. Reza Aghaei tog and A. Mesgharpoor Tousi, Comparison of turbulence Methods in CFD Analysis of Compressible Flows in Radial Turbomachines, Aircraft Engineering and Aerospace Technology, Vol. 80, No. 6, pp. 657-665, 80 06 May/June 2008, ISI
6. Reza Aghaei tog and A. Mesgharpoor Tousi, Design and CFD Analysis of Centrifugal Compressor for a Microgasturbine, Aircraft Engineering and Aerospace Technology, Vol. 79, No. 2, pp. 137-143, 79 02 March/April 2007, ISI
7. رضا آقائی طوق و ابوالقاسم مسگرپور طوسی، بررسی تجربی و عددی آثار پذیرش جزئی بر توزیع جریان در فضای محوری توربین فراصوت، مجله علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک، مجلد ۲۴، شماره ۲، شماره صفحات ۱۷-۲۴، ۱۳۹۲، ISC.
8. رضا آقایی طوق، بررسی عددی و تجربی تأثیر درجه همپوشانی استاتورهای همگرا-واگرا بر عملکرد توربین فراصوت در شرایط پذیرش جزئی، مجله مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، مجلد ۴۸، شماره ۸۳، شماره صفحات ۱-۱۳۹۷، ISC، ۱۰، ۵۱، ۱۳۹۷.
9. رضا آقائی طوق ، ابوالقاسم مسگرپور طوسی ، جبار غفاری ، مسعود برومند، بررسی عددی تأثیر زوایای پره بر روی عملکرد پروانه گریز از مرکز، مجله مکانیک هوافضا، مجلد ۸، شماره ۲، شماره صفحات ۹۳-۱۰۵، ۰۲ تابستان ۱۳۹۱، ISC.
10. رضا آقائی طوق ، ابوالقاسم مسگرپور طوسی ، مسعود برومند، مطالعه‌ی جریان در توربین فراصوت یک ماهواره بر خاص و بررسی تأثیر تغییر هندسی لبه‌های پره‌ها بر عملکرد توربین، مجله علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک، مجلد ۲۲، شماره ۱، شماره صفحات ۱۷-۲۲، ۴۲، ۰۱ بهار ۱۳۸۹، ISC.
11. امیرحسین بابائی، رضا آقایی طوق، محمدحسن نوبختی، محمدجواد منتظری، بررسی عددی آثار تغییر هندسی جزیی پروفیل پره استاتور توربین گازی پرفشار بر عملکرد پایای آن، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۱۹، شماره ۵، شماره صفحات ۱۲۰۹-۱۱-۱۳۹۸/۲، ۱۲۲۰، ISC.

## کتاب‌ها

۱. پیشران‌ش هواپیما و موتورهای توربین گازی- جلد اول
۲. دینامیک گاز
۳. ترمودینامیک دو
۴. ترمودینامیک یک
۵. اصول جلوبرنده پیشرفته
۶. مقدمه‌ای بر موتورهای جت
۷. ترموگازدینامیک موتورهای هوایی و فضایی
۸. پیشران‌ش هواپیما و موتورهای توربین گازی جلد دوم
۹. انتقال حرارت