

رتبه دوم

عنوان طرح

تهیه مشخصات فنی، تدوین فناوری و تولید
یک دست نازل ردیف اول توربین گازی فریم
۵ با کلیه ملحقات آن

پژوهش‌های کاربردی

مؤسسه مجری: شرکت سهامی برق منطقه‌ای سیستان
و بلوچستان - شرکت توانیر
مؤسسه همکار: شرکت مدیریت تولید قطعات توربین
تجربه نور



نماینده:

مهندس محمد رضا زمانی میقان

همکاران: دکتر علیرضا کیانی رشید و مهندسان غلامعلی رخشانی مهر، سید
فخرالدین هزاوه‌ای، حسن عرب عامری، احد صمدی، مریم کمالی، محسن سهرابی،
محمد رضا خاکپور، سعید بی کس، ارسطو دوست، محمد حسین زاده، محمود معماری،
سعید طارمی، عباس بهرامی، جهانگیر راغ، سانویر سهاکیان، علی اکبر زام، احمد
علی احمدی مقدم و آقای فخرالدین شریفی

چکیده طرح

نازل توربین گازی یکی از قطعات مقاوم در برابر عوامل مختلف تخریبی نظیر
خزش، خستگی حرارتی، خوردگی در دمای بالا و ... بوده و نقش زیادی در افزایش
بازدهی توربین دارد. اجرای طرح فوق در داخل کشور بستر مناسبی را برای ساخت این نوع قطعات
(با شکل و جنس مشابه) ایجاد می نماید که با توجه به مصرفی بودن قطعات فوق در توربین
می تواند باعث جلوگیری خروج ارز از کشور شود. نتایج اخذ شده از اجرای این طرح تدوین فناوری
ساخت سگمنت نازل چند ایرفویل، ریخته گری، ماشینکاری و عملیات حرارتی سوپرآلیاژ پایه
کیالت FSX - 414 و ... می باشد. روش اجرای طرح شامل سه فاز تهیه مشخصات فنی، تدوین
فناوری ساخت و تولید یک دست از این قطعات است و نتایج حاصل از اجرای آنها در برگیرنده
تمامی فناوری های مرتبط با ساخت می باشد. این فرایندها شامل ساخت ماهیچه سرامیکی،
مونتاژ موم، ساخت قالب سرامیکی، ریخته گری دقیق، عملیات حرارتی، جوشکاری، انواع
روش های ماشینکاری نازل، کاروسل، خم کاری، برشکاری، بورینگ CNC، پرسکاری،
سوراخکاری، قالب سازی های مختلف، فیکسچرهای مختلف، گیج های متنوع، گیج های
مختلف و ... می باشد. لازم به ذکر است تمامی این موارد برای اولین بار در کشور به صورت
ابداعی و با دانش فنی ساخت داخل تدوین شده است.

