

 <p>شرکت مادر تخصصی تولید انرژی برق حرارتی</p>	<p>فرم تشریح پروژه</p> <hr/> <p>RFP</p>	
	<p>توسعه فناوری ترموکمپرسور با محرک بخار</p>	<p>عنوان پروژه:</p>
	<p>توسعه فناوری سیستم‌های آب شیرین کن حرارتی و غشایی</p>	<p>عنوان طرح:</p>
	<p>مرکز توسعه فناوری تولید همزمان</p>	<p>واحد اجرایی:</p>
<p>برآورد مدت زمان اجرای پروژه: -</p>		
<p>تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:</p> <p>✓ مقدمه: در طراحی سیستم‌های آب شیرین کن حرارتی میزان مصرف انرژی به شدت روی اقتصاد واحد آب شیرین کن تأثیرگذار است. در آب شیرین کن حرارتی تقطیر چند مرحله‌ای با ترموکمپرسو بخار (MED-TVC)، ترموکمپرسور نقش اساسی در میزان مصرف انرژی دارد. هندسه و شرایط عملکردی ترموکمپرسور می‌تواند بر مصرف انرژی سیستم مؤثر باشد. نسبت بخار مکش شده به بخار محرک از عوامل مؤثر بر عملکرد سیستم است که تابع عوامل مختلفی است و به نحوی عملکرد ترموکمپرسور را مشخص می‌کند. یکی از عوامل محل قرارگیری نازل است که برای عملکرد بهینه می‌تواند تابع فشار ورودی و خروجی تغییر کرده و قابل تنظیم باشد.</p> <p>✓ هدف: توسعه فناوری ترموکمپرسور به منظور بهبود و بهینه‌سازی آب شیرین کن‌های حرارتی و کاهش هزینه‌های تولید آب هدف این پروژه است. در واقع با ارائه یک الگوی مناسب طراحی و مدل مناسب شبیه‌سازی عددی راستی‌آزمایی شده، دانش فنی تجهیز در گستره‌ای از شرایط عملکردی و در مقیاس‌های مختلف توسعه داده می‌شود.</p> <p>✓ انجام دهندگان: در این بخش شرکت‌های دانش بنیان، پژوهشگاه‌ها و صنعت می‌توانند به عنوان مجری عمل نمایند لذا از طریق مناقصه مجری انتخاب خواهد شد.</p> <p>✓ رویکرد: در این پروژه توسعه فناوری ترموکمپرسور با محرک بخار مورد نظر است. بدین منظور ابتدا باید مطالعات مربوط جهت شناخت ملاحظات ترموکمپرسورها انجام شود. با توجه به مطالعات انجام شده یک الگوی مناسب طراحی برای ترموکمپرسور به منظور استفاده در آب شیرین کن ارائه می‌شود. در گام بعد باید در یک ظرفیت معین شبیه‌سازی‌های عددی لازم انجام و یک نمونه آزمایشگاهی در مقیاس پایلوت صنعتی به منظور راست آزمایی الگوی طراحی و شبیه‌سازی عددی ساخته شود. سپس تست‌های لازم جهت استخراج نمودار عملکرد (Performance Curve) انجام می‌گیرد. نمودار عملکرد به صورت عددی و آزمایشگاهی در شرایط تمام بار و نیمه باری استخراج می‌شود. انتظار می‌رود در ارائه الگوی طراحی تجهیز، اصل بهینه‌سازی از طرق مختلف مانند استفاده از نازل متحرک لحاظ شود.</p>		
<p>مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):</p> <p>نتایج مورد انتظار و دستاوردهای این پروژه به صورت ذیل است:</p> <p>✓ ارائه الگوی مناسب طراحی بهینه ترموکمپرسور</p> <p>✓ ارائه مدل مناسب به منظور شبیه‌سازی عددی تجهیز</p> <p>✓ ساخت یک واحد پایلوت صنعتی اجکتور با محرک آب به منظور راست آزمایی الگوی طراحی و مدل شبیه‌سازی عددی</p> <p>✓ استخراج نمودار عملکرد تجهیز (Performance Curve) به روش عددی و آزمایشگاهی</p>		

الزامات شرکت در فراخوان:

- تکمیل فرم ارائه سوابق علمی و اجرایی شرکتها و موسسات (TDF04)
- تکمیل فرم پیشنهاد پروژه واگذاری شرکتها (TDF09)
- تکمیل فرم پیشنهاد قیمت پروژه واگذاری شرکتها (TDF10)

اطلاعات تماس:

تلفن: ۸۸۰۷۹۴۰۰ داخلی ۴۲۳۲ ☎

✉ آدرس ایمیل: GasTurbineCenter@nri.ac.ir