

	<p style="text-align: center;"><b>فرم تشریح پروژه</b></p> <p style="text-align: center;">RFP19-3</p>	
<p>تدوین دانش فنی تخمین عمر خستگی پره متحرک توربین گازی زیمنس V94.2 (با تاکید بر طراحی تست‌های خستگی) به روش‌های محاسباتی و مخرب</p>		<p>عنوان پروژه:</p>
<p>توسعه فناوری ارزیابی وضعیت و عمر باقیمانده قطعات داغ نیروگاهی</p>		<p>عنوان طرح:</p>
<p>ارزیابی وضعیت، عمر باقیمانده و ساخت قطعات داغ نیروگاهی</p>		<p>واحد اجرایی:</p>
<p style="text-align: center;"><b>برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: حداکثر ۲۰ ماه</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:</b></p>		
<p>پره‌های توربین گاز در حین سرویس تحت مکانیزم‌های تخریب مختلفی از جمله خزش، خستگی، سایش و خوردگی قرار دارند. جهت پیشگیری از تخریب‌های ناگهانی و به تبع آن خاموشی‌های اجباری ضروری است پرها در بازه‌های زمانی معینی مورد ارزیابی عمر باقیمانده قرار گیرند. مکانیزم خستگی در پره‌های توربین گاز بیشتر از نوع حرارتی است و عمدتاً ناشی از استارت و استاپ و تنش‌های چرخشی وارد می‌شود. جهت ارزیابی عمر خزشی پرها تاکنون پروژه‌هایی در داخل کشور انجام شده است اما به تخمین عمر خستگی بسیار کم پرداخته شده است. با توجه به اینکه درصد بالایی از برق کشور با توربین‌های زیمنس V94.2 تولید می‌شود و از طرفی در برخی از واحدها تعداد استارت و استاپ واحدها قابل توجه می‌باشد. بنابراین لازم است روش‌های ارزیابی عمر خستگی پرها مورد بررسی قرار گرفته و روش‌های کاربردی تدوین گردد. لازم به ذکر است که تست‌های خستگی که در روش‌های مخرب تخمین عمر استفاده می‌شوند پیچیده و گرانبه می‌باشند. با توجه به اینکه در کشورهای دیگر مطالعات جدیدی در این خصوص منتشر شده است در این پروژه سعی بر این است تا تست‌هایی ارائه شوند که انجام آنها راحت‌تر و نتایج حاصله مفید جهت ارزیابی عمر باقیمانده باشد در کنار این امر توسعه روش‌های محاسباتی تخمین عمر خستگی مد نظر می‌باشد.</p> <p style="text-align: right;">مراحل کلی این پروژه عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شناسایی و مقایسه روش‌های مختلف ارزیابی عمر خستگی و انتخاب بهترین روش‌ها در پره متحرک توربین زیمنس V94.2</li> <li>• اولویت بندی بر اساس مزایا و معایب روش‌های مختلف محاسباتی و مخرب تخمین عمر خستگی</li> <li>• تدوین دستورالعمل مربوط به ارزیابی عمر خستگی</li> <li>• انجام آزمایشات و تحلیل نتایج</li> <li>• تدوین دانش فنی تخمین عمر خستگی</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):</b></p>		
<p>ارائه دانش فنی ارزیابی عمر خستگی پره متحرک توربین گازی زیمنس V94.2 (با تاکید بر طراحی تست‌های خستگی) به روش‌های محاسباتی و مخرب</p>		