



شرکت توانیر

تشریح پروژه و اگذاری

TDF02-0

RFP38-21



پوشگاه انبار

 شرکت توانیر	<h2 style="text-align: center;">تشریح پروژه و اگذاری</h2> <p style="text-align: center;">TDF02-0</p> <p style="text-align: center;">RFP38-21</p>	 پوشگاه انبار
	طراحی و ساخت دکل انتقال قدرت کامپوزیتی با روش پیچش الیاف و تست آن	عنوان پروژه:
	طرح توسعه فناوری‌های کنترل خوردگی در صنعت برق	عنوان طرح:
	طرح توسعه فناوری‌های کنترل و پایش خوردگی در صنعت برق	واحد اجرایی:
برآورد مدت زمان اجرای پروژه (ماه): ۲۴		
تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:		
<p>هدف از این پروژه طراحی سازه‌ای و ساخت یک نمونه دکل انتقال قدرت با استفاده از کامپوزیت‌های پایه پلیمری می‌باشد. دکل‌های انتقال قدرت کامپوزیتی به علت مزایایی همچون سبکی و سهولت نصب در مناطق صعب العبور و همچنین مقاومت در برابر پدیده خوردگی، نسبت استحکام به وزن بالا و خصوصیات ارتعاشی مناسب و عایق الکتریسیته بودن، جایگزین بسیار مناسبی برای دکل‌های فلزی، بتونی و چوبی می‌باشد.</p> <p>در این پروژه ابتدا قیود طراحی و آزمون‌های دکل انتقال قدرت بر اساس استانداردهای بین‌المللی و شرایط بومی کشور شناسایی می‌گردد و کلیه قیود سازه‌ای و غیرسازه‌ای دکل‌های مذکور تبیین می‌گردد. سپس دکل‌های انتقال قدرت فعلی مورد استفاده در صنعت از دیدگاه فنی و اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد. یک نوع دکل انتقال قدرت با ابعاد و خواص مشخص انتخاب گردیده، دکل انتقال قدرت از جنس کامپوزیت برای مصرف مشابه و بر اساس روش تولید پیچش الیاف طراحی می‌گردد. مواد اولیه مورد استفاده برای طراحی دکل مذکور الیاف شیشه و رزین پلی استر تولید شده توسط صنایع داخلی کشور در نظر گرفته می‌شود. دکل انتقال قدرت طراحی شده از جنس کامپوزیت با نمونه مشابه غیر کامپوزیتی مقایسه گردیده، عملکرد مکانیکی دکل کامپوزیتی با نمونه غیر کامپوزیتی بر اساس معیارها و قیود شناسایی شده در مرحله قبلی، مقایسه می‌گردد. طراحی مورد نظر می‌بایستی به صورت مشخص منجر به کاهش وزن و افزایش خواص سازه‌ای گردد.</p> <p>در مرحله بعد، یک دکل به صورت نمونه با استفاده از روش پیچش الیاف ساخته می‌شود و مورد آزمون‌های لازم قرار خواهد گرفت و نتایج گزارش می‌شود. آزمون‌های مورد نظر در قالب آزمون‌های تایید طراحی نمونه طراحی و ساخته شده (prototype) می‌باشد. در نهایت مقایسه اقتصادی بین قیمت تمام شده محصول کامپوزیتی در مقایسه با نمونه غیرفلزی برای نمونه تولید شده و همچنین تولید انبوه مشابه صورت خواهد پذیرفت.</p>		
مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):		
طرح نهایی دکل کامپوزیتی مشتمل بر نقشه ساخت، الگوی پیکربندی ترتیب و توالی لایه‌ها		