

## عنوان مقاله:

طراحی لایه محافظ برای حذف الکتریسیته ساکن و کاهش اثرات صاعقه برپرنده های بدون سرنشین باسازه کامپوزیت فیبرکربن

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی درمهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

شاهپور آشیانی - مرکز علمی کاربردی سازمان صنایع هوایی

محمد جهان بخت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس گروه برق الکترونیک تهران ایران

محمد مهدی پایین محلی - مرکز علمی کاربردی سازمان صنایع هوایی گروه اویونیک

## خلاصه مقاله:

امروزه ساخت پهپادها بامصرف سوخت کمتر و عملیاتی کردن طولانی مدت آنها از اهمیت بسیار ویژه ای برخوردار است برای دستیابی به پهپادهای سبکتر یکی از روشها استفاده از کامپوزیت فیبرکربن در ساخت سازه می باشد این نوع سازه به علت رسانایی کمتر از هدایت الکتریکی بسیار پایینی برخوردار می باشد از این رو بارهای الکتریکی ایجاد شده بر روی سطح این نوع سازه به راحتی دفع نشده و احتمال برخورد صاعقه را افزایش میدهند لذا سازه کامپوزیت فیبرکربن در برابر اصابت صاعقه بسیار آسیب پذیر می باشد در این مقاله ضمن بررسی فیزیک صاعقه به طراحی لایه های محافظی پرداخته خواهد شد که اولاً با حذف الکتریسیته ساکن احتمال برخورد صاعقه را کاهش دهد و ثانیاً دمای ایجاد شده در اثر اصابت صاعقه در لایه کامپوزیت فیبرکربن را بطرز چشمگیری پایین آورد بدین ترتیب روش بهینه لایه چینی بدست آمده و به کمک تحلیل نرم افزاری عملکرد آن بررسی خواهد شد

## کلمات کلیدی:

محافظت در برابر صاعقه ، کامپوزیت فیبرکربن ، الکتریسیته ساکن ، پرنده های بدون سرنشین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404778>

