

عنوان مقاله:

رویکرد الکتریکی در سیستم های تولید و توزیع توان هواپیما

محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

محمد رضا رحیمی - دانشگاه شهید ستاری

توحید رحیمی - دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در معماری جدید هواپیما، جایگاه توان الکتریکی جهت غلبه بر مشکلات سیستم هیدرولیک، پنوماتیک و مکانیکی رو به گسترش است. جایگذاری سیستم موجود با معادل های الکتریکی، به منظور چشمگیری استلزامات مربوط به توان الکتریکی را امروزه و البته در آینده به خصوص برای هواپیما های نظامی افزایش خواهد داد. این امر نیازمند افزایش ظرفیت تولید توان و ایجاد سیستم توزیع توان است. جهت دسترسی به توان های بالا بایستی سطح ولتاژ را جهت کاهش تلفات هدایتی و کاهش اندازه کابل ها افزایش داد. در این مقاله انواع پیکربندی های سیستم توزیع قابل پیاده سازی در هواپیما بررسی شده است. این پیکربندی ها در هواپیما با رویکرد بیش تر برقی (MEA) بیش تر مورد توجه بوده است. در نهایت یک سیستم نوعی تولید و توزیع توان هواپیما در محیط سیمولینک /متلب پیاده سازی و شبیه سازی شده است.

کلمات کلیدی:

هواپیما، توان الکتریکی، پیکربندی سیستم توزیع، سیمولینک، متلب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/441167>

