

عنوان مقاله:

بررسی کمپرسورهای مورد استفاده در صنعت هوایی

محل انتشار:

اولین همایش ملی نوآوری در مهندسی: راهی به سوی توسعه (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهیر صبحی - استاد یار پژوهشگاه هوافضا، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

محمد کولیوند - دانشجوی کارشناسی ارشد هوافضا، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

این مقاله در مورد کمپرسور و دلیل وجود کمپرسور در موتورهای هوایی پرداخته است. برای فهمیدن دلیل وجود کمپرسور باید نگاه کلی به عملکرد موتور توربوفن کرد. توربوفن به وسیله فرایند احتراق سوخت، انرژی سیال را افزایش داده و جریان سیال با مومنتوم یافتن از نازل موتور خارج شده و از این مسیر نیروی جلوبرنده برای هواپیما تامین میشود. نکته در همین احتراق سیال است. برای اینکه احتراق به بهترین نحو صورت بگیرد، باید فشار در واکنش احتراق قدر حد بالایی باشد. این حد بالاگاهی تا ۴۰ برابر فشار اتمسفر می رسد. به صورت کلی کمپرسور با فشردن هوا باعث می شود که، عمل سوختن بهتر صورت بگیرد تا بتوان مقدار بیشتری سوخت را در واحد زمان با هوای فشرده ترکیب کرد تا بتوان بیشتری تولید شود و عملکرد توربین بهتر شود.

کلمات کلیدی:

کمپرسور گریزازمرکز، کمپرسور سانتریفیوژ، کمپرسور ترکیبی، کمپرسور مختلط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1939548>

