

## عنوان مقاله:

طراحی قطعه لولا (lug) هواپیما براساس متدولوژی مکانیک شکست و قابلیت اطمینان

## محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی قابلیت اطمینان سامانه های هوافضایی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

م الیاسی - شرکت پشتیبانی و نوسازی هلیکوپترهای ایران، مهندسی ساخت اقلام هوایی

ف جاوید راد - دانشگاه علوم فنون هوایی شهید ستاری، مرکز تحصیلات تکمیلی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به طراحی قطعه لولا هواپیما بر مبنای مکانیک شکست و قابلیت اطمینان پرداخته شده است. در این راستا مفهوم سطح ایمنی تعریف و چگونگی تعیین آن براساس اطلاعات موجود در صنعت تشریح شده است. به این منظور قطعه لولا با ترکی حول سوراخ پین تحت بار محوری، مدنظر قرار گرفته است. سپس با استفاده از تابع وزنی، فاکتور شدت تنش با استفاده از روش المان محدود و با به کارگیری توابع وزنی تعیین گردید. بارگذاری بحرانی و استحکام باقیمانده به نسبت طول ترک نیز مشخص گردید. در ادامه سطح ایمنی برای قطعه مذکور تعیین و رابطه آن با طول ترک نشان داده شده است. این تحلیل با منابع موجود مقایسه و نتیجه کاملاً رضایت بخش بوده است.

## کلمات کلیدی:

لولا، فاکتور شدت تنش، قابلیت اطمینان، سطح ایمنی، تست غیرمخرب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73500>

