

عنوان مقاله:

محاسبه شار حرارتی وارد به دیواره نازل موتور موشک به روش معکوس

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

بهرنگ محمدی خلخالیان - کارشناس ارشد مکانیک ، دانشگاه فردوسی مشهد

جواد مهدوی - کارشناس ارشد مکانیک ، دانشگاه فردوسی مشهد

علی منتظری هدش - عضو هیات علمی ، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمد قربانی فراز - کارشناس ارشد شیمی ، سازمان هوافضا

خلاصه مقاله:

از سوختن سوخت در موتور موشک ، جریان گازهای داغ در موتور ایجاد می شود که شار حرارتی می تواند باعث خوردگی گلوگاه نازل شده و کارایی تراست نازل را کاهش دهد. در این مقاله به کمک دماهای شبیه سازی شده روی سطح بیرونی گلوگاه نازل و با استفاده از سه روش انتقال حرارت معکوس لونبرگ مارکوارت، گرادیان مزدوج و روش بک (Beck) این شار محاسبه شده است. مقایسه روش ها نشان می دهد که خطای روش لونبرگ-مارکوارت از سایر روش ها کمتر است و بیشترین خطا نیز مربوط به روش بک می باشد.

کلمات کلیدی:

نازل ، مساله معکوس ، لونبرگ مارکوارت ، گرادیان مزدوج ، روش بک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61887>

