

عنوان مقاله:

بررسی تجربی ساختارماتریسی برکاهش نوسانات فشار جریان خروجی فن گریز از مرکز

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محسن رضایی کوپائی - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی

محسن دوازده امامی - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان

آزاده حسینی نوگورانی - دانشجوی کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

از آنجا که امروزه مشعلها سهم عمده ای در مصرف سوختهای فسیلی دارند لذا بهینه سازی مصرف انرژی در مشعلها به شدت مورد توجه پژوهشگران می باشد نحوه اختلاط سوخت و هوا تامین مناسب دبی هوای لازم تاثیر شرایط محیطی سیستمهای اندازه گیری و کنترل از جمله موضوعات مطالعاتی جهت بهبود پروفیل دمای خروجی مشعلها به شمار می آید به منظور حذف و کنترل نوسانات هوای ورودی به مشعل ها که معمولا توسط فن ها تامین می گردد از تکنیکهای مختلفی استفاده می شود در این مقاله با استفاده از نتایج تجربی و براساس استاندارد AMCA به بررسی تاثیر ساختارهای ماتریسی با ابعاد مختلف بر فشار جریان خروجی از فن پرداخته شده است با بکارگیری سیستم داده برداری مقدار فشار کل و فشار استاتیک جریان در مقطع لوله برحسب زمان اندازه گیری و پروفیل سرعت و میزان دبی حجمی محاسبه شده است نتایج نشان میدهد که استفاده از ساختار ماتریسی با ابعاد 3mm تاثیر بسزایی در کاهش نوسانات فشار دارد.

کلمات کلیدی:

فن - پیتوت - لانه زنبوری - سیستم داده برداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/151344>

