

## عنوان مقاله:

مطالعه عددی اثر اغتشاش متقارن بر روی نازلها در تجهیزات کانالی تهویه مطبوع

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش، و تهویه مطبوع (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

نیما عباس پورجناتی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محمد حسین جعفری مرندي - کارشناس مهندسی مکانیک - تاسیسات حرارتی و برودتی، دانشگاه علم و صنعت ایران واحد اراک

سارا رکاب طلایی - کارشناس مهندسی مکانیک - تاسیسات حرارتی و برودتی، دانشگاه علم و صنعت ایران واحد اراک

## خلاصه مقاله:

امروزه در صنعت برای اندازه گیری دبی جریان سیالات از نازلها، و نتوری ها و صفحه های اریفیس به طور گسترده ای استفاده می شود. در این وسائل با اندازه گیری فشار در بالا دست و پایین دست خط لوله یا کانال و محاسبه اختلاف فشار آنها و قرار دادن آن در رابطه های مربوطه که در استانداردها ارائه می گردد مقادیر دبی جریان را محاسبه می کنند. با این حال شرط اساسی در استفاده از این روابط طبق ضوابط مندرج در استانداردها این است که جریان در خط کانال یا لوله به صورت کاملاً توسعه یافته باشد. انواع اتصالات و تجهیزات بین کانالی مختلف به صورت ایجاد جریان غیر متقارن غیر توسعه یافته، جریان متقارن غیر توسعه یافته و جریان چرخشی، باعث ایجاد خطا در اندازه گیری جریان از روابط موجود می شوند. هدف از مطالعه حاضر بررسی جریان های غیر توسعه یافته متقارن است و اینکه چه درصد خطایی را می توانند ایجاد کند و تحت چه شرایطی در جریانهای با اغتشاش متقارن غیر توسعه یافته می توان از 10% روابط موجود در استانداردها با در نظر گرفتن خطاهای کمتر از استفاده نمود. برای محاسبه و مدلسازی عددی این اغتشاشات جریان از نرم افزار فلوئنت استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

جریان کاملاً توسعه یافته 2، نازل 1932، ISA، اغتشاش نرم افزار فلوئنت 1 استفاده شده است

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268333>

