



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه ای عددی و آزمایشگاهی در مورد یک

منتشرکننده جداره HVAC

عنوان انگلیسی مقاله :

Numerical and experimental study of a HVAC wall diffuser



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

In this paper we have developed a method of studying the characteristics of an HVAC diffuser with CFD and experiments. We have used experiments to visualize the fluid flow by introducing oil droplets, which allows us to check the accuracy of the numerical simulations. This method is less precise than measuring the real flow using PIV or hot-wire anemometry, but easier to setup and analyze since the only experimental devices required are a laser and a digital camera. It has been stated that only one measurement of the velocity field inside the duct is required to obtain the airflow rate and some image processing. Reasonable good agreement was found between the temperature field obtained by numerical simulations and the experimental data of the plume shape.

4- نتیجه گیری

در این مقاله ما یک روش مطالعه خصوصیات یک منتشرکننده HVAC را با CFD و آزمایشات ابداع نمودیم. ما از آزمایشات برای مرئی سازی جریان سیال با وارد کردن کلیه ریزقطرات استفاده کردیم که به ما اجازه می دهد تا دقت شبیه سازی های عددی را بررسی نماییم. این روش نسبت به اندازه گیری جریان واقعی با استفاده از PIV یا باسنجی سیم گرم دقت کمتری دارد. اما اجرای و تحلیل آن ساده تر است زیرا تنها دستگاه های آزمایشگاهی لازم یک لیزر و یک دوربین دیجیتال می باشد. این طور بیان گردید که تنها یک اندازه گیری میدان سرعت داخل مجرا برای بدست آوردن سرعت جریان هوا و پردازش تصویر نیاز است. تطابق خوب منطقی بین میدان درجه حرارت حاصل شده با شبیه سازی های عددی و آزمایشگاهی در مورد شکل پلوم حاصل گردید.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.