

## عنوان مقاله:

مطالعه عددی تاثیر دبی بر خصوصیات پخشیدگی و اختلاط جت مستغرق چگال در پذیرنده ساکن

## محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سیدبابک حاجی سیداسداله - دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

هومن حاجی کندی - استادیار و عضو هیئت علمی ، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

## خلاصه مقاله:

یک جت مستغرق با استفاده از روش CFD شبیه سازی شده هندسه و شبکه محاسباتی با استفاده از GAMBIT ترسیم و معادلات حاکم بر جریان با استفاده از ANSYS 15 حل می گردد. با توجه به اهمیت مدل اغتشاشی از چندین مدل استفاده شد و این مدل ها با نتایج تجربی مقایسه شده اند. مشاهده شد مدل اغتشاشی SST K- $\Omega$  مقادیر جریان را با دقت بالاتری تخمین می زند. شبیه سازی با تغییر در سرعت ورودی جت و قطر نازل صورت می گیرد. نتایج نشان داد که با افزایش سرعت جت نقطه تماس ایجاد شده و طول این نقطه نیز افزایش می یابد ولی در سرعت های بالا ، این طول تغییری محسوسی نمی کند و فقط سرعت مرکز جت و اختلاط افزایش می یابد. افزایش قطر نازل نشان می دهد ، در یک سرعت ثابت، اختلاط بیشتری در مخزن روی می دهد و طول نقطه تماس بیشتر می شود.

## کلمات کلیدی:

جت مستغرق ، چندقای ، مدل آشفتگی ، حجم محدود ، مطالعه عددی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811343>

