



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل سازی ریاضی رسوب ذرات در ته نشین کننده هیدرولیک

عنوان انگلیسی مقاله :

Mathematical Modeling of Particle Deposition in
Hydraulic Settler



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

5. Calculation results for flow fields concentration

For the flows calculated above, the problem of the particle concentration distribution was solved numerically over the parameter ranges $Sc=1-5$, $St=10^{-4}-10^{-5}$. In Fig. 2,d-e we have reproduced the most characteristic results of the calculations in the form of concentration isolines. The dashed line in these figures shows the contour of the reverse flow zone.

In Fig. 3,b we have reproduced distributions of the transverse velocity V_y and particle deposition flow rate V_{ys} . The difference in the distribution can be noticed only at a short distance $x=0.234$ (curves 1 and 6) away from the inlet cross-section. Further downstream the profile V_y is different from the profile V_{ys} at almost constant value corresponding to the dimensionless deposition rate in a fluid at rest $V_{ys}^* = -2St/ Fr$.

نتایج محاسبات برای تمرکز میدان های جریان

برای جریان های محاسبه شده در بالا، مسئله توزیع تمرکز ذره به صورت عددی برای محدوده پارامترهای $Sc=1-5$, $St=10^{-4}-10^{-5}$ حل شده است. در شکل 2,d-e ما بیشترین نتایج مشخصه محاسبات را در فرم خطوط تمرکز برابر باز تولید کردیم. خطوط تیره در این شکل ها کانتور ناحیه جریان بازگشتی را نشان می دهد.

در شکل 3,b ما توزیعات سرعت عرضی V_y و نرخ جریان رسوب ذره V_{ys} را باز تولید کردیم. تفاوت در توزیع را تنها در یک فاصله کوتاه $x=0.234$ دور از سطح مقطع ورودی (منحنی های 1 و 6) می توان دید. در پایین دست تر در مقدار تقریباً برابر مربوط به نرخ رسوب بی بعد در یک سیال ساکن $V_{ys}^* = -2St/ Fr$ ، پروفیل V_y از پروفیل V_{ys} متفاوت است.



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.