

عنوان مقاله:

بررسی پخش عرضی در منطقه گیاه خیز با سیلندره‌های صلب مایل

محل انتشار:

همایش ملی جریان و آلودگی آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هدی داوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران محیط زیست

میرمصدق جمالی - دانشیار دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

مطالعه هیدرودینامیک نقش گیاهان در اکوسیستم های طبیعی مثل مردابها و تالابها و تاثیر آن در حفظ و بقای چرخه ی حیات آن اکوسیستم امری روشن است وجود گیاهان باعث خودپالایی تالابها و کنترل مسائل آلودگی آب با صرف هزینه ای کمتر خواهد شد گیاهان براساس نوع آنها و خصوصیات فیزیکیشان و تاثیر این ویژگیها روی پخش آلودگی تحت آزمایشات قرار گرفته اند. دراین تحقیق تاثیر انعطاف پذیری گیاهان به صورت مدل کردن ساقه های صلب با زاویه دار قرار دادن آنها برای نشان دادن اثر خم شدگی گیاه انعطاف پذیر تحت جریان بررسی شده است به این ترتیب دریک فلوم آزمایشگاهی گیاهان بصورت تصادفی در سه تراکم متفاوت چیده شده اند جریان در محدوده ی آرام و آشفته بررسی شده است با بکارگیری تکنیک پردازش تصویر ضریب پخش عرضی با تزریق ماده رنگی در بالا دست برای دو زاویه متفاوت 25 و 45 درجه با خط قائم برافق درقرارگیری سیلندرها بدست آمده است و با حالت قرار گیری آنها بصورت قائم مقایسه شده است نتایج حاکی از آن است که هرچه زاویه قرار گیری گیاهان نسبت به خط قائم برافق بیشتر شود ضریب پخش بالاتر رفته و پخش سریعتر صورت میگیرد.

کلمات کلیدی:

ضریب پخش عرضی، عدد رینولدز، تراکم ساقه، زاویه ساقه، گیاه انعطاف پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/148293>

