

عنوان مقاله:

بررسی و تأیید مدولهای هیدرودینامیک و فرافت-پراکنش مدل دو بعدی MIKE 11 XZ

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

عباس درستکار - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه علم و صنعت ایران

امیر اعتمادشهی - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

MIKE 11 XZ
یک مدل دو بعدی قائم (میانگین گیری در جهت عرضی) هیدرودینامیک و کیفیت آب برای شبیه سازی جریان در رودخانه ها، خورها، دریاچه ها و مخازن سدها می باشد. این مدل معادلات ناپرواستوکس را با فرض توزیع فشار هیدرواستاتیک و با استفاده از روش عددی تفاوت های محدود حل می نماید. یکی از قدم های اولیه در استفاده از یک مدل، بررسی و تأیید آن می باشد. برای این منظور، معمولاً جواب های مدل با جواب های تحلیلی یا میدانی / آزمایشگاهی مقایسه می شوند تا مشخص گردد که آیا مدل قادر به شبیه سازی فرایند مورد نظر می باشد و خطا در محدوده قابل قبول قرار دارد یا خیر. در این مقاله، در آزمون جریان ناشی از گرادیان افقی چگالی (Lock-Exchange) نتایج مدل و حل تحلیلی با هم مقایسه شده اند. در آزمون دوم، نیمرخ سرعت جریان ناشی از تنش باد با داده های تجربی مقایسه شده است. در هر دو آزمون، نتایج رضایت بخش و خطای محاسباتی در حد قابل قبول بوده است.

کلمات کلیدی:

مدل آشفستگی، مدل دو بعدی قائم، فرافت-پراکنش، هیدرودینامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413>

