

عنوان مقاله:

تاثیر توابع محرک جهت برآورد فشار استاتیکی در حوضچه ارامش تیپ II با استفاده از شبکه عصبی

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

قاسم مومنی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی

حمیدرضا وثوقی فر - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

ارش رزمخواه

خلاصه مقاله:

تحلیل فشار استاتیک در حوضچه ارامش از مباحث مهم مطالعه مدل هیدرولیکی می باشد مطالعات انجام شده در این زمینه بیشتر براساس مدل های آزمایشگاهی می باشد ما در این مقاله به آموزش یک شبکه عصبی مناسب جهت برآورد فشار استاتیک در حوضچه ارامش تیپ II همگرا شونده با استفاده از نرم افزار متلب می پردازیم و تاثیر توابع محرک را در برآورد فشارمورد بررسی قرار میدهیم نتایج نشان میدهد که شبکه عصبی آموزش داده شده با تعداد نرونهای ثابت ودولایه که لایه اول تابع محرک Tansig و لایه دوم تابع محرک purelin را شامل میباشد. بهترین نتایج را دارا می باشد تطابق نتایج خروجی حاصل از تربیت شبکه و داده های اصلی با استفاده از نرم افزار spss بررسی شد و مقدار Sig برای داده های آموزش شبکه 0/841 و برای داده های تست شبکه 0/802 می باشد.

کلمات کلیدی:

حوضچه ارامش، فشار استاتیک، همگرا شونده، شبکه عصبی، تابع محرک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113396>

