

عنوان مقاله:

حل مسائل جریان پتانسیل دارای سطح آزاد با استفاده از تحلیل آیزوژئومتریک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سیستم های مکانیکی و نوآوری های صنعتی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ایمان جمشیدی قهقرخی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مکانیک

محمدجواد کاظم زاده یارسی - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

خلاصه مقاله:

تحلیل آیزومتریک در سال 2005 توسط هیوز ارائه شده که از مزایای روش اجزایم حدود و روش های تولدی هندسه به صورت ترکیب استفاده می کند لذا به عنوان یک جایگزین برای روش اجزای محدود مطرح شده است. در این روش یک مدل بدون المان با تعریف نقاط کنترل بر اساس نرَبز(بی - اسپلاین منطقی غیر یکنواخت) ساخته می شود نرَبزها که پایه مدل سازی در سیستم های CAD می باشند مزایای بسیاری در ساخت مدل های فراهم می آورند مهمترین ویژگی های نرَبز سهولت تغییر شبکه خاصیت همگرایی سریع و قرار گرفتن در منطقه محراب می باشد مزایای این روش شامل حذف مرحله شبکه بندی کاهش چشمگیر ابعاد دستگاه معادلات حاصله حذف خطاهای حاصل از خمین در روش های المان محدود و موارد دیگر می باشد شکل سطح آزاد جریان توزیع فشار و نرخ جریان عبوری از سازه های هیدرولیکی پارامترهای مهم در طراحی هیدرولیکی این سازه ها به شمار می روند.

کلمات کلیدی:

تحلیل آیزوژئومتریک نرَبز، سطح آزادف جریان پتانسیل درپچه تخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/329010>

