

عنوان مقاله:

روش شبیه سازی هیدرودینامیک ذرات هموار (SPH) و کاربرد های آن در هوافضا

محل انتشار:

فصلنامه فناوری در مهندسی هوافضا، دوره 1، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

یاسر جعفری - دانشجوی دکتری، دانشکده هوافضای شریف

خلاصه مقاله:

روش هیدرودینامیک ذرات هموار (SPH) یک روش عددی بدون شبکه نسبتاً جدید است که در چند دهه گذشته توجه زیادی را به خود جلب کرده است. روش SPH در مقایسه با روش های متداول دینامیک سیالات محاسباتی مبتنی بر شبکه، دارای برخی مزایای خاص در مدل سازی جریان های چندفازی و فیزیک های پیچیده است. SPH، در واقع همچنان یک روش CFD در حال توسعه است. در این مطالعه سعی شده است که نحوه تکامل SPH، مزایا، معایب، مراحل به کارگیری و کاربرد های صنعتی (با تاکید بیشتر بر روی کاربرد های هوافضا) مطرح شود.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی عددی، هیدرودینامیک ذرات هموار، روش های بدون شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/912071>

