



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

جریان لایه مرزی گذرنده از یک ورقه انقباضی نفوذپذیر در یک سیال میکروپولار با یک مدل جریان لغزشی مرتبه دوم

عنوان انگلیسی مقاله :

Boundary layer flow past a permeable shrinking sheet
in a micropolar fluid with a second order slip flow model



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. Conclusions

A theoretical study has been presented for the boundary layer flow of a micropolar fluid over a permeable shrinking sheet under the second-order slip velocity condition. By means of such a treatment, it is shown to be possible to explore the physical features of the flow and microrotation characteristics. By solving two coupled similarity equations (14) and (15) subject to the boundary conditions (16), it is found that no solution or at most two (dual, upper and lower branch) solutions may exist depending on the working parameters considered in the physical model, namely, shrinking parameter λ (<0), suction parameter ($s > 0$), material parameter K and second-order slip parameters a (>0) and b (<0). The range of critical values s_c increases with the increase of K for which the solutions exist. The material parameter K increases the range of the critical parameter $|\lambda_c|$ for which the solutions exist. The values of K increase the skin friction coefficient $Re_x^{1/2}C_f$ for the upper branch solutions, while K decreases $Re_x^{1/2}C_f$ for the lower branch solutions.

نتیجه گیری

یک مطالعه نظری پیرامون جریان لایه مرزی یک سیال میکروپولار روی یک ورقه انقباضی نفوذ پذیر تحت شرایط سرعت لغزشی مرتبه دوم، ارائه شده است. با این کار، امکان جستجوی جنبه های فیزیکی مشخصه های میکرو دوران و جریان، مشاهده شد. با حل دو معادله تشابه جفت شده (14) و (15) و لحاظ کردن شرایط مرزی (16)، معلوم می شود که هیچ راه حلی و حداکثر دو راه حل (دوگانه، شاخه بالا و پایین) می تواند وجود داشته باشد که بستگی به پارامترهای در نظر گرفته شده در مدل فیزیکی یعنی پارامتر انقباض ($\lambda < 0$)، پارامتر مکش ($s > 0$)، پارامتر مادی K و پارامترهای لغزش مرتبه دوم ($a > 0$) و ($b < 0$) دارد. محدوده مقادیر بحرانی s_c با افزایش K برای حالت هایی که جوابها موجود هستند افزایش می یابد. پارامتر مادی K محدوده پارامتر بحرانی $|\lambda_c|$ را برای مواردی که جوابها وجود دارند افزایش می دهد. مقادیر K ضریب اصطکاک پوستی $Re_x^{1/2}C_f$ را برای جوابهای شاخه بالا افزایش می دهند در حالی که K مقدار $Re_x^{1/2}C_f$ را برای ج.اب های شاخه پایینی کاهش می دهند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.