

## ۸۳۱: بررسی پروفایل شار جرمی محوری در لایه استوارت سان و سرعت

### شعاعی در لایه اکمان در یک سانتریفیوژ با روش DSMC

چکیده:

با گردش درونی گاز در داخل سانتریفیوژ، غنای تعادلی در کل ستون سانتریفیوژ توزیع می‌شود و منجر به توزیع قابل توجه غنای محوری می‌گردد. حرکت جریان سیال در دو جهت، یکی در قسمت داخلی روتور و دیگری بطور معکوس در راستای دیواره روتور باعث ایجاد جریان متقابل محوری می‌گردد. در نتیجه یک گرادیان غنای محوری ایجاد می‌شود. در این مقاله به بررسی اثر اختلاف خطی دمای روی بدنه روتور روی ایجاد یک جریان گردابه‌ای و همچنین بدست آوردن پروفایل سرعت محوری و فلاکس جرمی محوری در ناحیه استوارت-سان و بدست آوردن پروفایل سرعت شعاعی در end cap ها با استفاده از روش DSMC پرداخته می‌شود.

**کلید واژه:** پروفایل شار جرمی محوری-سرعت شعاعی-DSMC- لایه استوارت-سان- لایه

اکمان