

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل طول لوله اوپراتورهای فالینگ فیلم جهت کاربرد در صنعت قند

محل انتشار:

فصلنامه مکانیک هوافضا، دوره 1، شماره 1 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

- واحدی خداداد
- رادمرد حسن
- سمنانی رهبر مجتبی
- ثابتی پور برات محمد

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به بررسی و تحلیل اوپراتورهای فالینگ فیلم (لایه ریزان) که کاربرد گسترده ای در صنایع مختلف، به ویژه در صنعت قند، دارند، پرداخته می شود. میزان انتقال حرارت در طول لوله از روشهای تحلیلی و تجربی محاسبه شده است. یک برنامه رایانه ای به منظور محاسبه این طول تهیه گردیده است. این بررسی، تمام پارامترهای مهم در طراحی اوپراتورهای فالینگ فیلم را مورد توجه قرار داده است. نتایج این تحلیل با استانداردهای موجود مقایسه شده و صحت نتایج تایید شده است. نهایتاً، با طول بدست آمده در تحلیل انتقال حرارت مبدل حرارتی، اوپراتور در نرم افزار ANSYS مورد تحلیل استاتیکی قرار گرفته و استحکام مکانیکی آن نیز محاسبه شده است. نتایج بدست آمده با یافته های تجربی مقایسه شده و تطابق بسیار خوبی بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1880341>

