

## عنوان مقاله:

سمت گیری مولکول های بلور مایع نماتیک در وضعیت دو بعدی و اثر چنگ زدگی های متناهی و نامتناهی

## محل انتشار:

مجله پژوهش فیزیک ایران، دوره 10، شماره 3 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سعیده شعاری نژاد - دانشگاه الزهرا

محمدعلی شاهزمانیان - دانشگاه اصفهان

## خلاصه مقاله:

سمت گیری مولکول ها پارامتر موثر و مهمی در بررسی خواص دینامیکی، الکترومغناطیسی و اپتیکی بلورهای مایع است. در مقاله حاضر رفتار مولکول ها را در یک سلول نماتیک در حضور میدان مغناطیسی برای هندسه دو بعدی مورد بررسی قرار می دهیم. ابتدا اثر چنگ زدگی های متناهی و نامتناهی را برای هندسه یک بعدی صفحه ای در نظری می گیریم. سپس تغییرات سمت گیری مولکول ها را در وضعیت دو بعدی با شرایط چنگ زدگی نامتناهی صفحه ای و هوموتروپیک در ابعاد مختلف مورد مطالعه قرار می دهیم. به این منظور بستگی تغییرات توزیع میدان های جهت نما را با ابعاد و شدت میدان مغناطیسی به دست آورده و در مورد آن بحث می کنیم.

## کلمات کلیدی:

بلور مایع نماتیک، چنگ زدگی، گذار فردریکز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1802235>

