

مغناطیدنِ گاز، با استفاده از سانتریفوژ اپتیکی

مغناطیدنِ یک گاز با اعمالِ یک میدانِ مغناطیسی بسیار دشوار است. با اعمالِ تپها بی با شکلِ خاص توانسته اند تکانه-ی-زاویئی یِ بزرگ ی به ملکولها یِ یک نمونه یِ گازِ اکسیژن بدهند. برهم-کنشِ تکانه یِ زاویئی یِ مداری یِ این ملکولها با سپینِ الکترونها باعث میشود سپینِ الکترونها هم-جهت شود، و به این ترتیب گاز مغناطیده میشود. مغناطیدگی یِ حاصل 1000 برابرِ چیزی یِ ست که با روشها یِ دیگر به دست آمده. به این ترتیب یک میدانِ -مغناطیسی با شدتِ چند-ده میلی-گاؤس به دست آمده [1]، که یک دهمِ میدانِ مغناطیسی یِ زمین در سطحِ زمین است.

[1] Physical Review Letters **118** 243201