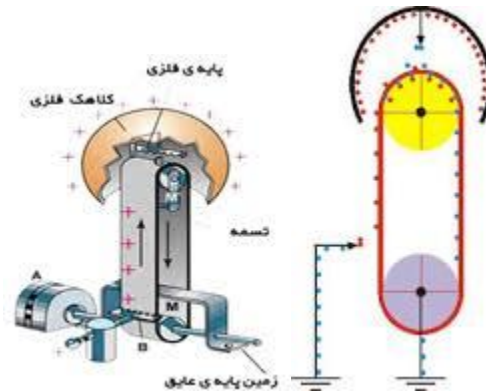


واندوگراف

یکی از آزمایش های دوست داشتنی آزمایش واندوگراف است مولد واندوگراف در سال ۱۹۳۷ توسط فیزیکدان آمریکایی رابرت جمیسون واندوگراف اختراع شد این دستگاه قادر است که ولتاژهای تا ۲۰ میلیون ولت ایجاد نماید و از آن برای انرژی دادن و شتاب دادن به ذرات اتمی که احتیاج به سرعت بالا برای نفوذ در هسته اتمها دارند استفاده میشود این برخوردها در اتمها، پایه شناخت و اساس فیزیک هسته‌های و ذرات بنیادی میباشد. دو نوع مولد واندوگراف وجود دارد که به شرح نوع معمول آن که از تسمه و غلتک در آن استفاده میشود میپردازیم این نوع واندوگراف از یک موتور- دو غلتک ، یک تسمه و دو شانه و یک گوی فلزی آلومینیمی یا نظیر آن ساخته شده است. هنگامیکه موتور روشن میشود غلتک پایینی شروع به چرخاندن تسمه میکند. نظر به اینکه تسمه از لاستیک و کائوچو و غلتک پایینی پوشیده از سلسیوم است. غلتک پایینی شروع به تولید بار منفی کرده و غلتک بالایی بار مثبت تولید میکند.



واندوگراف توانایی باردار کردن اجسام و اعمال نیرو به آن ها را دارد. در فیلم زیر تکه های فویل آلومینیوم داخل ظرفی متصل به واندوگراف قرار گرفته اند. اکنون اجازه می دهیم واندوگراف باردار شود. (با دور کردن کره سمت راست) به نظر شما چه اتفاقی برای فویل ها خواهد افتاد؟ چرا؟ به فیلم زیر توجه کنید. برای مشاهده فیلم کلیک کنید

:

