

**دانشکده مهندسی برق**

**گزارش کار آزمایشگاه ماشین های الکتریکی 1**

**آزمایش: بی باری مولد شنت**

**تهیه کننده و نویسنده:**

**رضا آدینه پور**

**استاد مربوطه:**

**جناب اقای مهندس حسینا**

**تاریخ تهیه و اراﺋﻪ:**

**اردیبهشت ماه 1400**

در این آزمایش، ولتاژ القایی تابعیست از جریان تحریک.

در این آزمایش، جریان بی باری برابر با صفر و مقدار دور آرمیچر را 3000 دور بر دقیقه فیکس می کنیم.

جدولی به صورت زیر تشکیل می دهیم و مقادیر اندازه گیری شده را یاد داشت می کنیم:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.2 | .... | .... | .... | 0 |  |
|  |  |  |  |  | مقادیر رفت |
|  |  |  |  |  | مقادیر برگشت |

* **نکته کاربردی بسیار مهم:**

اگر در منهنی رفت هستیم، مقادیر را فقط زیاد کنیم و به هیچ عنوان آن را کم نکنیم چون به دلیل تلفات هیسترزیس، به دستگاه اسیب می رسد. و اگر در منحنی برگشت هستیم، فقط مقادیر را کم کنیم و به هیچ عنوان زیاد نکنیم.

اگر مقادیر به دست آمده را رسم کنیم، نموداری به دست می آید که شیب نمودار متناسب است با Rf+Radj

و اگر از مبدا محور خطی رسم کنیم، محل برخورد آن با نمودار بی باری را نقطه کار(ولتاژ ترمینال نامی) می نامیم.

مینیمم شیب خط بار متناسب است با جایی که Radj=0 باشد.

منهنی میانگین: