

$$\mathbf{F} = q\mathbf{E} + q(\mathbf{u} \times \mathbf{B}) \quad (1)$$

---

**u**: سرعت بار الکتریکی  
**B**: چگالی شار مغناطیسی  
× نماد ضرب خارجی است.  
**F**: نیروی لورنتز وارد بر بار الکتریکی  
**q**: مقدار بار الکتریکی  
**E**: شدت میدان الکتریکی