

میدان مغناطیسی ی سیمها ی حامل - - جریان

در فاصله ی r از سیم ی حامل جریان I ، میدان مغناطیسی $I r^{-1} (2 \times 10^{-7} \text{ B m A}^{-1})$ است. نسبت چنين-میدان ی به میدان مغناطیسی ی زمین، از مرتبه ی $I r^{-1} (0.01 \text{ m A}^{-1})$ است. این نسبت، برای جریان 1 A در فاصله ی 10 m (مقدارها ی نُعی برای یک مصرف-کننده ی معمولی ی خانگی) 0.001 ، و برای جریان 1000 A در فاصله ی 100 m (مقدارها ی نُعی برای ی خط- انتقال خروجی ی یک نیروگاه) 0.1 است.