

Магнитный разгон

Через поперечное сечение цилиндрического длинного соленоида проходит поток Φ . На расстоянии H от него по прямой спице, перпендикулярной оси катушки, без трения может скользить тонкая диэлектрическая втулка длиной H , массой m и равномерно распределенным зарядом Q . Магнитное поле в катушке быстро исчезает (смещением втулки от начального положения можно пренебречь). Найдите скорость втулки после исчезновения поля.

