

В однородном горизонтальном магнитном поле с индукцией $B = 0,5$ Тл на горизонтальной подставке лежит прямой алюминиевый провод постоянного поперечного сечения, который ориентирован перпендикулярно вектору магнитной индукции. По этому проводу пропускают постоянный электрический ток такой силы, что провод перестаёт давить на подставку. Чему равно падение напряжения в расчёте на единицу длины данного провода? Удельное сопротивление алюминия $\lambda = 0,028$ Ом \cdot мм²/м. Механическим влиянием удалённых концов провода можно пренебречь.