

Вертикальный цилиндрический сосуд с влажным воздухом влажностью φ закрыт невесомым поршнем площадью S , способным скользить без трения. В начальном состоянии поршень находится в равновесии. На поршень медленно насыпают песок. Определите минимальную массу песка m , при которой на стенках сосуда появится роса. Температура в сосуде поддерживается постоянной. Внешнее атмосферное давление равняется p_0 .