

Учебник физики 10 класс Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский можно найти в интернете:

1. Физика 10 класс. Мякишев. Онлайн учебник лена24.рф>Физика_10_кл_Мякишев/index.html

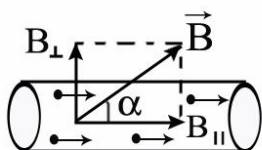
2. Учебник Физика 10 класс Мякишев Буховцев Сотский

uchebник-skachatj-besplatno.com>Физика...10 класс...

1. Запишите опоры в тетрадь: «Магнитное поле 2»
2. Готовое задание переслать на электронную почту

Сила Лоренца.

действует на заряженную частицу в МП



$$F_{\text{л}} = \frac{F}{N}$$

$$F_{\text{А}} = I \cdot B \cdot \Delta l \cdot \sin \alpha$$

$$I = q_0 n v S$$

$$\underline{N = n S \Delta l}$$

$$F = q_0 \cdot \underline{n} \cdot \underline{v} \cdot \underline{S} \cdot \underline{\Delta l} \cdot B \cdot \sin \alpha$$

$$F = q_0 v B N \sin \alpha$$

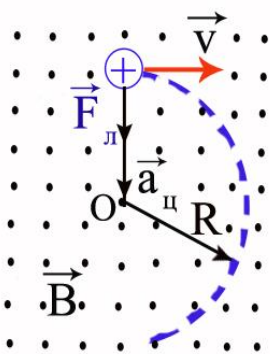
$$F_{\text{л}} = \frac{q_0 v B N \sin \alpha}{N}$$

$$F_{\text{л}} = q_0 v B \sin \alpha$$

$\vec{F}_{\text{л}} \perp \vec{v} \Rightarrow F_{\text{л}}$ не совершает работу ($A = F_{\text{А}} \cdot l = 0$)

$F_{\text{л}}$ не меняет кинетическую энергию

$F_{\text{л}}$ меняет направление скорости



движение по окружности

$$F_{\text{л}} = m a_{\text{ц}}$$

$$q_0 v B = m \frac{v^2}{R}$$

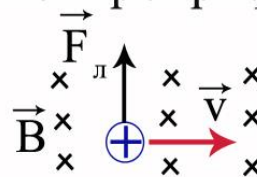
$$q_0 B = m \frac{v}{R}$$

$$R = \frac{m v}{q_0 B}$$

Применение:

1. $Q = \frac{q}{m}$ удельный заряд (масс-спектрограф)
2. отклонение \bar{e} в кинескопе
3. циклотрон
4. МГД - генератор

правило левой руки



1. Четыре пальца л.р. направлены по движению + частицы.
2. Линии магнитной индукции входят в ладонь.
3. Большой палец отогнутый на 90° покажет направление силы Лоренца.

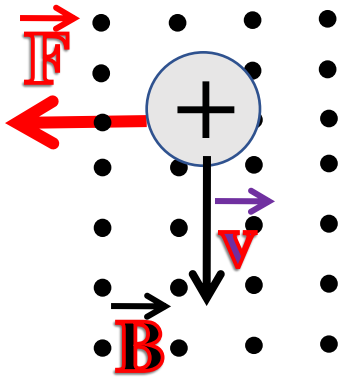


Рис.1

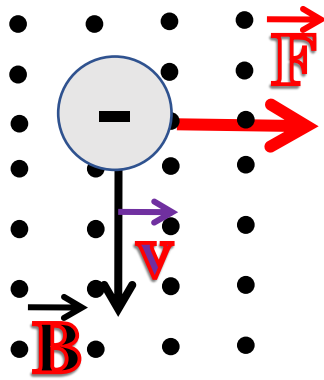


Рис.2

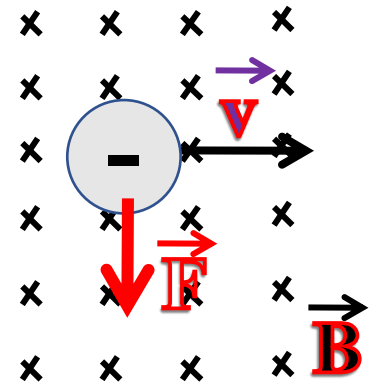


Рис.3

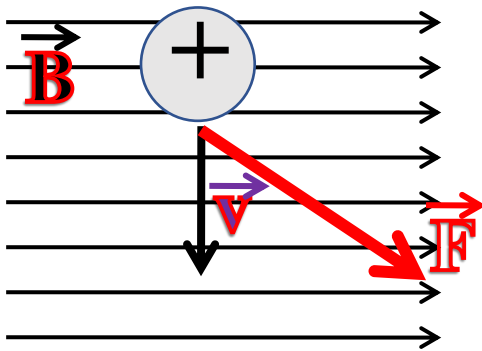


Рис.4

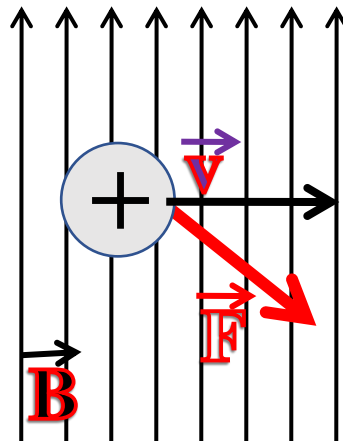


Рис.5

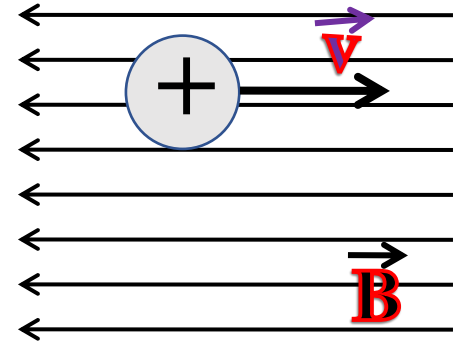


Рис.6

Примеры применения правила левой руки для определения силы Лоренца: