

Магнитная проницаемость

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Магнитная проницаемость — [физическая величина](#), характеризующая связь между [магнитной индукцией](#) *B* и [магнитным полем](#) *H* в веществе.

Обозначается μ . У [изотропных веществ](#) $\mu = B / H$ (в [Международной системе единиц](#) СИ).

Выделяют относительную и абсолютную магнитные проницаемости

$$\mu_r = \frac{\mu}{\mu_0},$$

где μ_r - относительная, а μ - абсолютная проницаемость, μ_0 — [магнитная постоянная](#).

У анизотропных тел (кристаллов) М. п. — тензор. М. п. связана с магнитной восприимчивостью с соотношением $m = 1 + 4\pi c$ (в СГС системе единиц) или $m = 1 + c$ (в ед. СИ), *m* измеряется в безразмерных единицах. Для физич. вакуума $c = 0$ и $m = 1$.

У диамагнетиков $c < 0$ и $m < 1$, у парамагнетиков и [ферромагнетиков](#) $c > 0$ и $m > 1$. В зависимости от того, измеряется ли *m* ферромагнетиков в статическом или переменном магнитном поле, её называют соответственно статической или динамической М. п. Значения этих М. п. не совпадают, так как на намагничивание ферромагнетиков в переменных полях влияют вихревые токи, магнитная вязкость и резонансные явления. М. п. ферромагнетиков сложно зависит от *H*, для описания этой зависимости вводят понятия дифференциальной, начальной и максимальной М. п. (см. [Магнитная восприимчивость](#)).

Источник

«http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C»

Категории: [Физические величины](#) | [Физика элементарных частиц](#) | [Магнетизм](#)