

# Магнитная проницаемость

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

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

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

Выделяют относительную и абсолютную магнитные проницаемости

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

где  $\mu_r$  - относительная, а  $\mu$  - абсолютная проницаемость,  $\mu_0$  — [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](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](#)