



# ВМОРОЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

---

**ВМОРОЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ**, свойство жидких и газообразных сред, обладающих высокой электрич. проводимостью (напр., жидких металлов и плазмы) и движущихся поперёк магнитного поля, заключающееся в том, что силовые линии магнитного поля и частицы среды жёстко связаны друг с другом. В хорошо (идеально) проводящей среде индуцируемое её движением электрич. поле должно быть равно нулю, иначе в среде возник бы бесконечный ток, что невозможно. Поэтому, в силу закона Фарадея об электромагнитной индукции, идеально проводящая среда не должна пересекать силовые линии магнитного поля и силовые линии движутся вместе со средой, они как бы заморожены в неё. В. м. п. характерна для сред с высоким магнитным числом Рейнольдса: для сред с большими масштабами (напр., солнечный ветер) или с большой проводимостью (высокотемпературная плазма).