

Волновое сопротивление

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Волновое сопротивление

1. В [акустике](#): в газе и жидкости — отношение звукового давления в бегущей плоской звуковой волне к [колебательной скорости](#) частиц среды, оно равно произведению плотности среды на скорость звука в ней; в твёрдых телах для продольных волн волновое сопротивление — отношение механического напряжения, взятого с обратным знаком, к колебательной скорости частиц среды. См. также статью [удельное акустическое сопротивление](#).
2. В [гидромеханике](#) — часть гидро- и аэродинамического сопротивления, характеризующая затраты энергии на образование волн, например, [волн](#), образующихся на поверхности воды при движении корабля, [ударных волн](#), возникающих при сверхзвуковом полете [самолёта](#), и т. д.
3. В [электродинамике](#) волновое сопротивление линий передачи — отношение амплитуды [напряжения бегущей волны](#) к амплитуде [силы тока](#) бегущей волны в линии, по которой распространяется электромагнитная волна, однозначно зависит от таких параметров линии, как ёмкость, индуктивность и сопротивление на единицу длины; волновое сопротивление среды — отношение амплитуд электрического и магнитного полей электромагнитных волн, распространяющихся в среде.

Источник

—
«http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5»

[Категории](#): [Акустика](#) | [Гидродинамика](#) | [Электродинамика](#) | [Радиотехнические величины и параметры](#)