

Росица Митева, Иван Желязков. ПАРАЛЕЛНО РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ПОВЪРХНИННИ ХОЛОВИ МХД ВЪЛНИ В ИДЕАЛЕН ТЕЧАЩ ПЛАЗМЕН СЛОЙ В ТЕЧАЩА ПЛАЗМЕНА СРЕДА

Изследва се паралелното разпространение (по направление на външното магнитно поле) на магнитохидродинамични (МХД) повърхнинни вълни по идеален течащ плазмен слой, намиращ се в течаща плазмена среда, в приближение на холовата магнитохидродинамика. Стойностите на плазмените скорост и плътност вътре и вън от слоя са различни. Разглеждат се две възможни посоки на относителната скорост (в координатна система, свързана с външния поток). Включ-ването на постоянен поток вън от слоя променя дисперсионните характеристики на повър-хнинните вълни, разпространяващи се по течащия слой, в сравнение със случая, когато външ-ната среда е неподвижна. От двата вида повърхнинни вълни, които могат да се разпространяват в слоя, а именно *sausage* и *kink*, дисперсионното поведение на *kink*-мода по посока на относителната скорост се оказва много по-сложно, отколкото онова на *sausage*-мода.

Росица Митева
Софийски университет “Св. Климент Охридски”
Физически факултет
Катедра “Радиофизика и електроника”
Бул. “Дж. Баучър” 5
София 1164, България
Тел. 81-61-641
E-mail: rmitewa@phys.uni-sofia.bg

Постъпила март 2003