

Атанас Манчев, Румяна Мицева. РЕГРЕСИОННИ УРАВНЕНИЯ ЗА НЕИНДУКТИВЕН ПРЕНОС НА ЗАРЯД ВЪЗ ОСНОВА НА ЛАБОРАТОРНИ ДАННИ

Чрез стъпков регресионен анализ са получени емпирични уравнения за пресмятане на стойността и знака на отделения товар при неиндуктивно наелектризиране на ледени кристалчета и градови зърна. Основен източник на използваните данни са лабораторните експерименти на Такахаши [1], който е представил измерените стойности на отделения товар като изолинии, функции на температурата и водността в лабораторния облак. Като независими променливи освен температурата и водността в облака са тествани различни други променливи, които могат да бъдат пресметнати в числени модели на облак. Най-добро съответствие между измерените и пресметнатите стойности на отделения товар се получи при използване на 4 регресионни уравнения в зависимост от границите на изменение на скоростта на обзърняне на градовите зърна. Анализът показва, че представените уравнения могат да бъдат използвани в числени модели на гръмотевичен облак за параметризация на неиндуктивен механизъм на наелектризиране.

Румяна Мицева
Софийски университет “Св. Климент Охридски”
Физически факултет
Катедра “Метеорология и геофизика”
Бул. “Дж. Баучър” 5
София 1164, България
E-mail: rumurpm@phys.uni-sofia.bg

Постъпила март 2003