

معادلة كادومتسيف-بيتفاشفيلى الأسطوانية ثلاثية الأبعاد فى بلازما
كهربية سالبة غبارية

Authors: WM Moslem, UM Abdelsalam, R Sabry, EF El-Shamy,
SK El-Labany
Publication date: 1/8/2010
Journal name: Journal of Plasma Physics
Volume: 76; Issue:3-4; Pages: 453-466
Publisher: Cambridge University Press

المخلص العربى:

في هذا البحث تم توظيف نظرية الاضطراب المختزل باستخدام النموذج (معادلات)
الهيرو ديناميكي وكذلك معادلة بواسون مع توزيع بولتزمان للالكترونات لاستنتاج
معادلة

" Kadomtsev–Petviashvili equation "

الاسطوانية في ثلاثة ابعاد و تم حل هذه المعادلة بطريقة

(The generalized expansion method)

وتم الحصول على مجموعة من الحلول الجديدة و بدراسة هذه الحلول تم دراسة
خواص الموجات والنبضات السارية في البلازما متعددة المكونات والتي يمكن
تطبيقها في غلاف الايونوسفير للارض.