

Πατήστε [ΕΔΩ](#) για να κατεβάσετε τα απαιτούμενα αρχεία από την παρακάτω εργασία η οποία δημοσιεύτηκε στο συνέδριο για της Νέες Τεχνολογίες στη Σύρο το 2009.

Οδηγίες: Για να "τρέξουν" οι εφαρμογές πρέπει να έχετε εγκαταστημένα στον Η/Υ τα λογισμικά Modellus και Interactive Physics. Κατόπιν αντιγράψτε την εικόνα "ELFT13-1.bmp", που θα βρείτε στο zip αρχείο, στο φάκελο "C:Program FilesModellusGrlImages".-----

Γιώργος
Sc

. Υπεύθυνος ΕΚΦΕ Πειραιά ? Νίκαιας
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τουντουλίδης
Φυσικός Μ.

Στη παρούσα εργασία μελετάται πειραματικά η ταλάντωση μέσω κατακόρυφου ελατηρίου, σώματος μεγάλης επιφάνειας ώστε αυτή να καθίσταται φθίνουσα. Μεταβάλλοντας την επιφάνεια του σώματος μεταβάλλουμε τις αποσβέσεις και συνεπώς το ρυθμό μείωσης του πλάτους και την περίοδο της ταλάντωσης. Η επεξεργασία και μελέτη των πειραματικών δεδομένων, με τη βοήθεια του λογισμικού που παρέχει το ΣΣΛΑ οδηγεί στην εξάρτηση των σχέσεων που συνδέουν το πλάτος και την περίοδο της φθίνουσας ταλάντωσης με τις αποσβέσεις. Τέλος η σύγκριση των πειραματικών αποτελεσμάτων με θεωρητικό μοντέλο μέσω των εκπαιδευτικών λογισμικών Modellus και Interactive Physics δείχνει ότι η δύναμη απόσβεσης εξαρτάται όχι μόνο από την πρώτη αλλά και την δεύτερη δύναμη της ταχύτητας.