

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στα πλαίσια της παρούσης εργασίας μελετήθηκε η επίδραση που έχει η επιφανειακή τραχύτητα στις ελλειψομετρικές ιδιότητες των λεπτών υμενίων. Συγκεκριμένα είδαμε σε θεωρητικό επίπεδο πως επηρεάζει η επιφανειακή τραχύτητα (roughness) τον υπολογισμό των ελλειψομετρικών ποσοτήτων, με ποιες προϋποθέσεις και πως μετατρέπονται οι αντίστοιχοι μαθηματικοί τύποι. Στην συνέχεια αναφερθήκαμε στην θεωρία των Ohlidal και Franta δημιουργήσαμε το κατάλληλο υπολογιστικό πρόγραμμα των ελλειψομετρικών ποσοτήτων σε περιβάλλον Fortran και το εφαρμόσαμε στην περίπτωση του φάσματος του c-Si για να δούμε τις αλλαγές που θα προκύψουν στο φάσμα και που οφείλονται αυτές. Επίσης θα κάνουμε σύγκριση αυτής της θεωρίας με αυτή των Bedeaux και Vleiger και θα δούμε τι διαφορές υπάρχουν μεταξύ τους. Τέλος αναφέραμε τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παραπάνω εργασία και τα μελλοντικά βήματα που μπορούν να γίνουν προς αυτή την κατεύθυνση