

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ



Όνομα: Ζαχαρένια Μπέλλα

Διδάσκοντες: Γ.Ζιώγας, Γ.Καστρίσης, Φ. Καλαμάρας

ΑΕΜ: 464

Έτος: 2013-2014

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΧΑΡΤΙ

Χαρτί είναι ένα προϊόν που αποτελείται από ίνες, κυρίως κυτταρίνης και άλλες φυτικής προέλευσης ή μερικές φορές ακόμη και από ανόργανες, ζωικές ή σύνθετες ίνες.

ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ



Πάπυρος



Περγαμηνή



Μεταξωτά Υφάσματα



Ξύλινες Πλάκες



Χαρτί

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ

- Το πρώτο είδος χαρτιού το βρίσκουμε στην Αίγυπτο το 2400 πΧ με την μορφή παπύρου.
- Τα πρώτα ευρήματα γραφής στην Κίνα χρονολογούνται γύρω στο 1400 πΧ πάνω σε κόκκαλα που έφεραν λέξεις θρησκευτικού περιεχομένου. Αργότερα έγραφαν πάνω σε μπαμπού και φλοιούς δέντρων
- Το 400 πΧ χρησιμοποίησαν υφάσματα από μετάξι ως μέσο αποτύπωσης
- Γύρω στο 170 πΧ η περγαμηνή εμφανίστηκε στην Πέργαμο της Μ.Ασίας. Ήταν πιο φθηνό υλικό από τον πάπυρο και έτσι αποτέλεσε μοναδική γραφική ύλη για χάρτες και βιβλία.
- Στην Αρχαία Ελλάδα και την Ρώμη χρησιμοποιούσαν ξύλινες πλάκες επικαλυμμένες με κερί και συνδεδεμένες η μία με την άλλη με δέρμα ώστε να αποτελέσουν βιβλίο.

- Το πρώτο δείγμα πραγματικού χαρτιού εμφανίζεται το 105 μΧ στην Κίνα. Αποτελούνταν από φυτικές ίνες και γι'αυτό ήταν μαλακό, λεπτό, εύκαμπτο και απορροφητικό.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- Αποΐνωση: Τα υφάσματα βρέχονται και μένουν έτσι κάποιες ώρες για να ζυμωθούν, ενώ στην συνέχεια με την βοήθεια ξύλινων μύλων απωϊνώνονταν. Κάποια χρόνια αργότερα αντικατέστησαν του ξύλινους μύλους με μεταλλικά έμβολα για καλύτερη πολτοποίηση.
- Χαρτοποίηση: Το 1750 ο John Baskerville θέλησε να κατασκευάσει ένα χαρτί με πιο λεία επιφάνεια. Με την βοήθεια της θέρμανσης του νερού και με κάποια ειδικά εξαρτήματα πετύχαιναν καλύτερη αποστράγγιση. Ενώ για να αποκτήσει πιο ομαλή επιφάνεια, την έτριβαν με αχάτη ή άλλες πέτρες.

Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑΣ

Η χρήση του χαρτιού έγινε γνωστή μέσω του εμπορίου στην Ισπανία και την Σικελία. Στις δυτικές χώρες για πολλά χρόνια το χαρτί παραγόταν από υφάσματα, χωρίς χημικές ενώσεις.

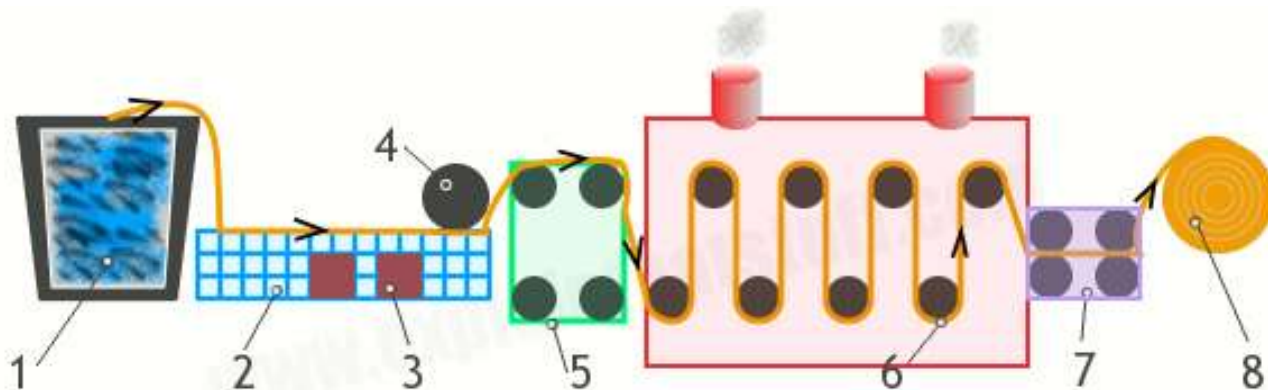
Στα μέσα του 18^{ου} αιώνα άρχισαν να χρησιμοποιούν βαμβακερά. Καθώς κατανάλωναν μεγάλες ποσότητες υφάσματος αναγκάστηκαν να αναζητήσουν νέες πηγές πρώτης ύλης. Έτσι άρχισαν να επεξεργάζονται το ξύλο. Την ιδέα την έδωσε ο Γάλλος Ρενέ Αντουάν Φερσώ ντε Ρεωμύρ επηρεασμένος από ένα είδος σφήκας. Για την λεύκανση του μερικά χρόνια αργότερα άρχισαν να χρησιμοποιούν ένα χημικό, την χλωρίνη.

- Το 1680 στην Ολλανδία κατασκευάστηκε το πρώτο μηχάνημα κατασκευής χαρτιού.



ΜΕΘΟΔΟΣ FOURDRINIER

Για τον διαχωρισμό των ινών, η συγκεκριμένη μέθοδος, εκμεταλλεύεται την πίεση του νερού. Έπειτα το νερό περνάει μέσα από ζευγάρια κυλίνδρων για να φύγει η υγρασία που έχει μέσα το χαρτί. Στην συνέχεια θερμαινόμενοι κύλινδροι με την βοήθεια ατμού συμβάλουν στην τελική ξήρανση του. Με ένα διάλυμά από νερό και άμυλο περνάνε όλη την επιφάνεια για εκτυπωτικούς λόγους και τυχόν ατέλειες. Ένα σίδερο κάνει πιο λεία την επιφάνεια του χαρτιού, ενώ δύο κύλινδροι καθορίζουν το πάχος του και την πυκνότητά του.



Η ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΟΥ

