



all about textile...

Είδη υφαντικών ινών και υφάσματα

Οι Υφαντικές ίνες είναι η πρώτη ύλη της κλωστοϋφαντουργίας για την παρασκευή υφασμάτων. Η προέλευση των ινών μπορεί να είναι ζωική (μαλλί, μετάξι), φυτική (βαμβάκι, λινάρι, γιούτα), ορυκτή (υαλοΐνα) και συνθετική (νάυλον, πολυεστέρας και ακρυλικό).[1] Οι συνθετικές ίνες άρχισαν να παράγονται τον 20ο αιώνα από παράγωγα πετρελίου. Οι ετικέτες των ρούχων ενημερώνουν τον αγοραστή για το είδος των ινών που χρησιμοποιήθηκαν για το ύφασμα. Τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα δοκιμάζονται σε διαφορετικές συνθήκες ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας, π.χ. αν είναι εύφλεκτα, αν πλένονται σε πλυντήριο ή χρειάζονται στεγνό καθάρισμα

ΦΥΣΙΚΕΣ ΊΝΕΣ

ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Βαμβάκι. Προέρχεται από το φυτό βαμβάκι (βάμβακας ο ποώδης). Βαμβακερά υφάσματα είναι το τούλι, το ντρίλι, ο αλατζάς, το καμπότ, ο χασές, τα τσίτια.

Οι ίνες του βαμβακιού είναι υποαλλεργικές. Το ύφασμα από βαμβακοίνες είναι δροσερό αλλά τσαλακώνεται σχετικά εύκολα.



Λινάρι (Λινό). Προέρχεται από τις ίνες του μέσα φλοιού του φυτού λιναριού. Οι ίνες του λιναριού είναι λείες, στιλπνότερες και ισχυρότερες από τις ίνες του βαμβακιού αλλά βάζονται δυσκολότερα. Είναι επίσης ο καλύτερος αγωγός της θερμότητας από κάθε άλλη υφαντική ύλη και επιτρέπουν στη θερμότητα του σώματος να φεύγει γρήγορα.

Κάνναβη. Προέρχεται από το φυτό κάνναβη που παράγει αρκετά χοντρά νήματα. Με κάνναβη κατασκευάζονται κυρίως σκοινιά, τσουβάλια και δίχτυα.

Βατίστες. Προέρχονται από τις ίνες του βλαστού ενός σινικού φυτού (βοιμαρία). Τα υφάσματα είναι λεπτά, φίνα, με υφή μεταξωτή. Βατίστες κατασκευάζονται και από βαμβάκι

Γιούτα. Προέρχεται από τις ίνες φυτού της τροπικής ζώνης που λέγεται κόρχορος και μοιάζουν με τα υφάσματα της κάνναβης. Έχουν όμως μικρότερη αντοχή. Χρησιμοποιούνται για περιτύλιγμα εμπορευμάτων, για τάπητες, κλπ.

Υφαντικές ίνες φυτικής προέλευσης [Επεξεργασία | επεξεργασία κώδικα]

Ίνες	Πηγή	Χαρακτηριστικό
Αμπακά	Musa textilis, Φιλιππινέζικο είδος μπανάνας	Λεπτό, ελαφρύ
Βατίστες	Από τον φλοιό δικοτυλήδων φυτών	Σε συνδυασμό με άλλες φυτικές ίνες
Μπαμπού	Μπαμπού	Ελαφρύ, εύκαμπτο ίνες
Μπανάνα	Φύλλα μπαναιάς	Θερμά, πυκνά, ανθεκτικά
Καπόκ	Κείβη η πέντανδρος	Αφράτα
Κόιρ	Περίβλημα καρύδας κοκοφοίνικα.	Δύναμη και αντοχή. Σε πατάκια και βούρτσες.
Βαμβάκι	Από το φυτό Βαμβάκι	Ελαφρύ, απορροφητικό, υποαλλεργικό. Αλλά τσαλακώνεται εύκολα.
Λινάρι	Από το ποώδες φυτό Λίνον	Ελαφρύ, απορροφητικό, στιλπνό. Αλλά τσαλακώνεται εύκολα.
Κάνναβη	Από το φυτό Κάνναβη	Δύναμη, αντοχή. Χοντρά νήματα για τσουβάλια και δίχτυα.
Γιούτα	Από το φυτό Corchorus	Δύναμη, αντοχή. Για τάπητες.
Κενάφ	Το φυτό Hibiscus cannabinus	Δύναμη, αντοχή.
Πίνα	Φύλλα ανανά	Μαλακό, ελαφρύ
Ραφία	Φοίνικας ραφία	Σκληρότητα και αντοχή. Σε σχοινιά, καλάθια, καπέλα και παπούτσια.
Ραεμί	Ανθοφόρες Τσουκνίδες Urticaceae	Βαρύ, σκληρό και ακριβό.
Σιζάλ	Αγαύη η σιζαλανή	Δύναμη, αντοχή. Στα χαλιά από σιζάλ.
Άχυρο	Γεωργικό παραπροϊόν από καλλιέργεια	Σε καλάθια, καπέλα.



Ίνες καπόκ



Βαμβακερό τζίν



Βαμβάκι



Ίνες από καρύδα κοκοφοίνικα



Τσάντα από σιζάλ

ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

- **Μαλλί (έριο).** Παράγεται από το τρίχωμα χορτοφάγων ζώων και κυρίως από το πρόβατο. Μπορεί όμως να παραχθεί και από το τρίχωμα της κασίκας (αίγας), της καμήλας, κλπ. Το μαλλί απορροφά την υγρασία και είναι κακός αγωγός της θερμότητας.



Τα μάλλινα υφάσματα, ανάλογα με την προέλευση των ινών τους κατατάσσονται στις παρακάτω βασικές κατηγορίες:

Κασμίρια (cashmere). Πήραν το όνομά τους από την ινδική πόλη Κασμίρ, καθώς αποτελούσε κέντρο κατασκευής των υφασμάτων αυτών. Οι ίνες των κασμίρ κατασκευάζονται από μαλλιά προβάτου της ράτσας μερινός, ενώ άλλοτε κατασκευάζονταν από μαλλιά της αίγας των Ιμαλαΐων.

Αλπακά (alpaka wool). Κατασκευάζεται από ένας είδος προβατοκάμηλου της Ν. Αμερικής. Οι τρίχες του ζώου αυτού είναι πολύ λεπτές.

Βικούνια (Vicuña wool). Κατασκευάζονται από τις τρίχες της προβατοκάμηλου της Ν. Αμερικής Βικουνίας (λάμα βικούνια). Οι τρίχες του ζώου αυτού είναι πολύ μαλακές και σπειροειδής.

Μοχέρ. Κατασκευάζεται από τις τρίχες αιγών της Άγκυρας Τουρκίας.

Καμηλό (camel hair). Κατασκευάζονται από τις μαλακές καμηλότριχες.

Μετάξι. Προέρχεται από τις ίνες των μεταξοσκωλήκων. Το μετάξι είναι λεπτό, δροσερό ύφασμα με υπέροχη λάμψη. Ανάλογα με την πυκνότητα της ύφανσης και το πάχος του μεταξονήματος τα μεταξωτά υφάσματα διακρίνονται σε κρέπια, ταφτάδες, ζορζέτες, μουσελίνες, βελούδα, Μαροκέν, ζέρσεϊ

Ζωικής προέλευσης [Επεξεργασία | επεξεργασία κώδικα]

Ίνες	Πηγή	Χαρακτηριστικό
Μαλλί αλπακά	Αλπακά	Μαλακό, ζεστασιά, ελαφρύ
Μαλλί αγκύρας ή ανκορά	Κουνέλι αγκύρας	Απαλότητα, δένει καλά με άλλες ίνες
Καμηλό ή Καμηλότριχες	Τρίχες από καμήλα αραβική / Γκουανάκο / Ν.Αμερικής	Τη μαλακότητα, τη ζεστασιά
Κασμίρι μαλλί	Αιγοπρόβατα της Ινδικής περιοχής Κασμίρ	Απαλότητα
Τσιενγκορά	Σκύλος	Αφράτο, ελαφρύ
Λάμπσγουλ	Νεαρά πρόβατα	Απαλότητα, ελαστικότητα, τη ζεστασιά
Λάμα	Λάμα	Ελαφρύ, μονωτικό
Μοχέρ μαλλί	Κατσικά αγκύρας	Βάφεται καλά, ελαφρύ
Qiviut	Μοσχόβους	Τη μαλακότητα, τη ζεστασιά
Κουνέλι	Κουνέλια	Απαλότητα
Μετάξι	Μεταξοσκώληκες	Λείο και γυαλιστερό ύφασμα
Βικούνια	Νοτιοαμερικανικά καμηλοειδή (Vicugna vicugna)	Ακριβό, πολυτελές, μαλακό
Μαλλί	Πρόβατα	Ζεστασιά
Yak	Άγρια Yak	Βαριά, ζεστασιά



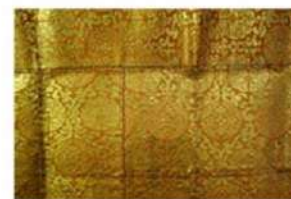
Μαλλί αλπακά



Κασμίρι



Μαλλί μοχέρ



Μεταξωτό ύφασμα

ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΙΝΕΣ



Ακρυλικό: Βασική πρώτη ύλη στη βιομηχανία των πλεκτών και των μαλλιών. Δεν τσαλακώνει και πλένεται στο πλυντήριο. Κάνει τα πλεκτά πιο ανθεκτικά, αλλά δεν εμποδίζει την δημιουργία κόμπων.

Ρεγιόν - βισκόζη: Στην αρχή λεγόταν τεχνιτό μετάξι και είναι η πρώτη συνθετική ίνα (έτος κατασκευής 1891). Ουσιαστικά πρόκειται για ένα συνθετικό ύφασμα από φυσικές πρώτες ύλες, όπως ο πολτός ξύλου και τα κατάλοιπα από την επεξεργασία βαμβακιού. Θυμίζει το κρεπ, είναι ελαφρύ, "πέφτει" και δημιουργεί πτυχώσεις με την ομορφιά ενός φυσικού υλικού και φοριεται όλες τις εποχές (δυστυχώς τσαλακώνει εύκολα). ουσιαστικά η βισκόζη είναι ένα είδος ρεγιόν.

Λύκρα: Εφεύρεση της dupont (το πατενταρισμένο όνομα είναι spandex) μπορεί να τεντώσει 500% χωρίς να σπάσει ή να χάσει τη φόρμα του. Ανακατεύεται με τα πάντα και κάθε φορά που θα το δείς στην ετικέτα του ρούχου μπορείς να περιμένεις ελευθερία κίνησης.

Νάιλον: Παράγωγο του πετρελαίου, η πρώτη αμιγώς συνθετική ίνα στην ιστορία. Σε μια πρόσμιξη, αυξάνει την ανθεκτικότητα του ρούχου, βοηθά ή και καταργεί το σιδέρωμα, στεγνώνει σε χρόνο ρεκόρ, δεν τρώγεται από τον σκώρο. Στα κατά του έχει πολύ γυαλιστερό φινίρισμα, η παραγωγή στατικού ηλεκτρισμού και το κόμπιασμα. (πολυαμίδη είναι η κοινή ονομασία του νάιλον)

Νεοπρέν: Συνθετικό λάστιχο με τις ιδιότητες του φυσικού. Αντοχή στο λάδι, στα χημικά, στη φωτιά, ελαφρότητα, αγκαλιάζει το σώμα και συγκρατεί τη θερμότητά του - κατεξοχήν υλικό για δύτες, σέρφερ κ.λ.π. Πρόσφατα, έγινε sporty chic χάρη σε ονόματα όπως Chanel, Balenciaga, Prada.

Πολυεστέρ: Η πιο ευρέως χρησιμοποιημένη συνθετική ίνα, δεν είναι τόσο ελαστική όσο το νάιλον και συνήθως διαρκεί περισσότερο. δεν "μπαινει", στεγνώνει εύκολα και δεν τσαλακώνει.

Microfiber: Μια νεότερη πολυεστερική ίνα που μιμείται καλύτερα από τις υπόλοιπες τις ιδιότητες των φυσικών, Μαλακή, ελαφριά,δημιουργεί υφάσματα που αφήνουν το δέρμα να αναπνεύσει και πολλές φορές έχουν ένα απαλό φινίρισμα που θυμίζει το μετάξι ή το σουέτ. Την ίδια στιγμή συγκεντρώνει τα καλύτερα χαρακτηριστικά των συνθετικών. (εύκολη φροντίδα, αντοχή στη φθορά,στο νερό, στο τέντωμα).

Πολυεθουράνη: Συνθετικό υλικό που μιμείται την όψη και την υφή του δέρματος. Μπορεί να προσθέσει χαρακτηριστικά όπως η αντοχή στις καιρικές συνθήκες και η ελαστικότητα, γι'αυτό χρησιμοποιείται ως εξωτερική στρώση.

Μεικτές Ίνες. Οι μεικτές ίνες γίνονται από τη νηματοποίηση δύο διαφορετικών ινών. Μπορούν να αναμιχτούν φυσικές ίνες μεταξύ τους, για παράδειγμα βαμβάκι και μαλλί αλλά και τεχνητές με φυσικές ίνες (ημισυνθετικά υφάσματα)

Συνθετικές ίνες [Επεξεργασία | επεξεργασία κώδικα]

Ίνες	Πηγή	Χαρακτηριστικό
Ακρυλικό	Παράγωγα πετρελαίου	Ελαφρύ, θερμό, στεγνώνει γρήγορα. Μοιάζει με μαλλί.
Κεβλάρ	Αραμίδια	Πολύ ανθεκτικό, στα αλεξίσφαιρα προϊόντα
Μοντακρυλικές	Παράγωγα Πετρελαίου	Ελαφρύ, θερμό, στεγνώνει γρήγορα
Νομέξ	Αραμίδια	Ανθεκτικό σε χημικά, φωτιά και ηλεκτρισμό.
Νάυλον	Παράγωγα Πετρελαίου	Ανθεκτικό, ισχυρό, ελαφρύ, στεγνώνει γρήγορα. Δεν τσαλακώνεται εύκολα.
Πολυεστέρας	Προϊόντα Πετρελαίου	Ανθεκτικό, ισχυρό, ελαφρύ, στεγνώνει γρήγορα. Δεν τσαλακώνεται εύκολα.
Λύκρα ή Σπάντεξ	Παράγωγα πετρελαίου	Ελαστικό, ισχυρό, ελαφρύ
Ραιγιόν ή βισκόζη ή τεχνητό μετάξι	Αναγεννημένη κυπαρίνη	Αδύναμο όταν είναι βρεγμένο. Τσαλακώνεται εύκολα και έχει πτυχωσεις.
Ολεφίνης ^[7]	Πολυολεφίνη	Υδροφοβικό. Σε αθλητικά ρούχα, ταππεσαρίες.
Λουρέξ ^[8]	Αλουμίνιο, Αργυρος ή Χρυσός	Μεταλλική εμφάνιση. Σε τηλεοπτικά κουστούμια και βραδινές τουαλέτες.



Αλεξίσφαιρο Κέβλαρ



Βραδινή τουαλέτα από νάυλον



Πυροσβέστης με κουκούλα από Νομέξ



Ίνες νάυλον



Ο ελαστικός πολυεστέρας τεντώνεται εύκολα



Αθλητικά είδη από λύκρα



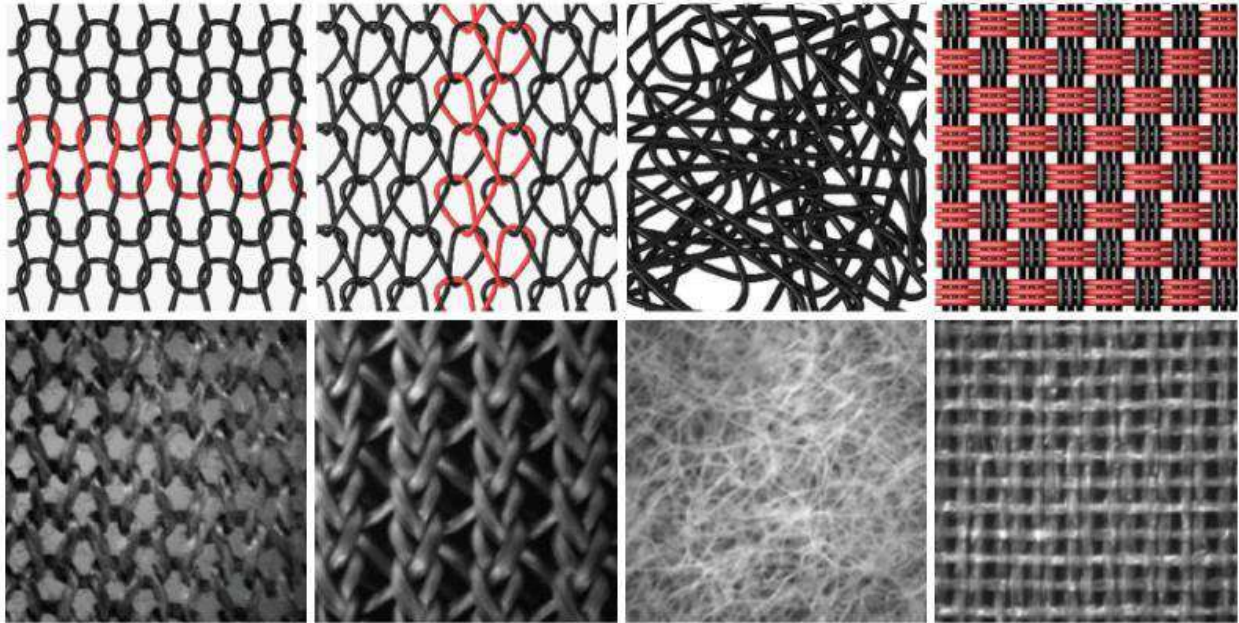
Ραιγιόν



Ραιγιόν

Είδη ύφανσης

Τα **πλεκτά** υφάσματα και τα **υφαντά** έχουν τα δικά τους μοναδικά χαρακτηριστικά, από την επεξεργασία μέχρι τις ιδιότητες του υφάσματος. Η διαφορά μπορεί εύκολα να αντανακλάται στα τελικά προϊόντα.



Πλεκτό ύφασμα:

Το νήμα είναι διαδοχικά λυγισμένο σε ένα πηνίο και τα πηνία είναι περιτυλιγμένα για να σχηματίσουν ένα ύφασμα και η διαδικασία σχηματισμού της ραφής του νήματος μπορεί να πραγματοποιηθεί πλευρικά ή διαμήκως, η εγκάρσια ύφανση ονομάζεται πλέξη υφαδιού και η διαμήκης ύφανση καλείται πλέξιμο στημόνι.



Υφαντό ύφασμα:

Είναι ένα ύφασμα που αποτελείται από δύο ή περισσότερες σειρές αμοιβαίως κάθετων νημάτων, τα οποία είναι συνυφασμένα με στημόνι και υφάδι σε γωνία 90 μοιρών. Το διαμήκες νήμα ονομάζεται νήμα στημονιού και το εγκάρσιο νήμα ονομάζεται νήμα υφαδιού.



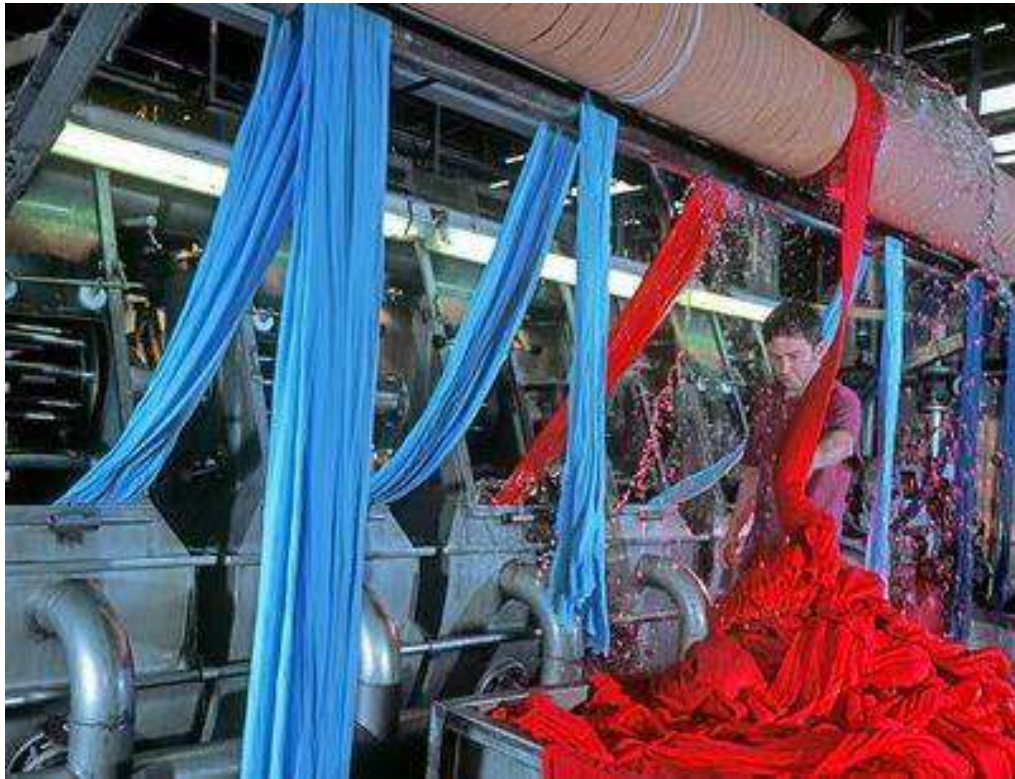
Χαρακτηριστικά και διαφορές υφασμάτων

Πλεκτό ύφασμα: Μπορεί να εκτείνεται σε όλες τις κατευθύνσεις με μεγάλη ελαστικότητα. Επειδή τα πλεκτά υφάσματα σχηματίζονται από σπείρες σε σχήμα τρύπας, έχουν μεγάλη διαπερατότητα αέρα και απαλή αίσθηση χειρών. Στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων, τα εσώρουχα, τα πουλόβερ, τα αθλητικά ρούχα και άλλα είναι όλα τα πλεκτά υφάσματα.

Υφαντό ύφασμα: Λόγω του ιστού υφασμένου υφάσματος, η προέκταση του υφαδιού έχει μικρή σχέση με τη συρρίκνωση και δεν αλλάζει εύκολα. Ως εκ τούτου, το ύφασμα είναι γενικά σφιχτό και πολύ σκληρό. Τα περισσότερα κοστούμια, πουκάμισα και τζιν είναι υφάσματα.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ

Βαφή & πλύσιμο υφάσματος



Χνούδιασμα & σιδέρωμα υφάσματος



ΒΑΡΟΣ (GR/M2)

Όσο βαρύτερο είναι ένα ύφασμα τόσο ανθεκτικότερο είναι. Ο συνδιασμός μεγάλου αριθμού κλωστών- TC- με μεγαλύτερο βάρος ανα τετραγωνικό μέτρο δείχνει ανθεκτικότερο και σίγουρα ακριβότερο ύφασμα.

TC(ΚΛΩΣΤΕΣ)

Αριθμός Κλωστών: Το (TC-Thread Count) αναφέρεται στον αριθμό των νημάτων που είναι μαζί υφασμένα σε μια τετραγωνική ίντσα του υφάσματος. Ο αριθμός αυτός μπορεί να κυμανθεί από 80 – 1200TC. Το κόστος του υφάσματος αυξάνεται όσο αυξάνεται το thread count.

BLEACH WHITE ANTI-PILLING

Ειδική λεύκανση και επεξεργασία ώστε να αποφεύγονται στο προϊόν τα ανεπιθύμητα κομπάκια και χνούδια στην επιφάνεια του.

ΣΤΗΜΟΝΙ

Είναι το σύνολο των κλωστών που τρέχουν κατά μήκος του υφάσματος παράλληλα προς τις ούγιες.

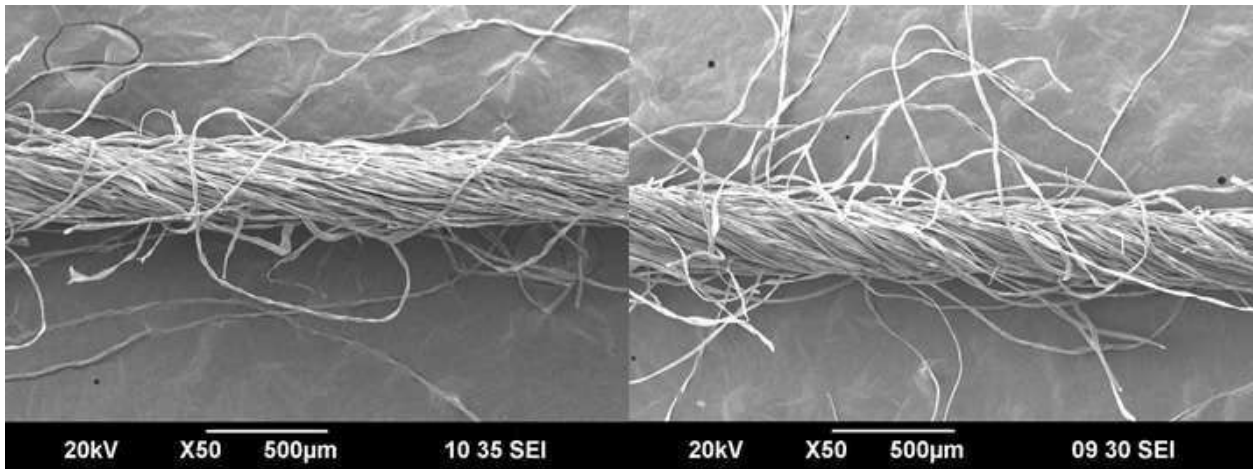
ΥΦΑΔΙ

Είναι το σύνολο των κλωστών που τρέχουν κατά το πλάτος του υφάσματος κάθετα προς τις ούγιες.

ΝΗΜΑΤΑ 60ΑΡΙΑ

Ne 60 αναφορά στον τίτλο του νήματος (γραμμική πυκνότητα). Όσο μεγαλύτερο είναι το νούμερο τόσο λεπτότερο το νήμα οπότε και ποιό φίνο και ακριβότερο.

BAMBAKI



ΠΕΝΙΕ – COMBED

Πενιέ είναι μέθοδος κατεργασίας των νημάτων. Κατά την επεξεργασία αυτή κατά την νηματοποίηση αφαιρούνται οι κοντές ίνες του βάμβακος σε μία διαδικασία που λέγεται χτένισμα (combing). Το βαμβάκι είναι ένα φυσικό υλικό ιδανικό για την κατασκευή υφασμάτων, αλλά έχει κι αυτό διάφορες ποιότητες νήματος, ανάλογα με την κατεργασία που του κάνουμε. Τα πενιέ νήματα προσθέτουν στιλπνότητα και ανθεκτικότητα στα υφάσματα, είναι ομοιόμορφα, αποτρέπουν την εμφάνιση κομπιάσματος και χνουδιάσματος και γενικά δίνουν μια φίνα αίσθηση. Φυσικά είναι ακριβότερα.

ΚΑΡΝΤΕ-CARDED

Η νηματοποίηση των καρντέ νημάτων δεν περιλαμβάνει την διαδικασία του χτενίσματος όπως στα πενιέ. Είναι φθηνότερα και χρησιμοποιούνται σε υφάσματα βαρύτερα που δεν απαιτείται φίνα αίσθηση.

BAMBAKI MAKO, «JERSEY»

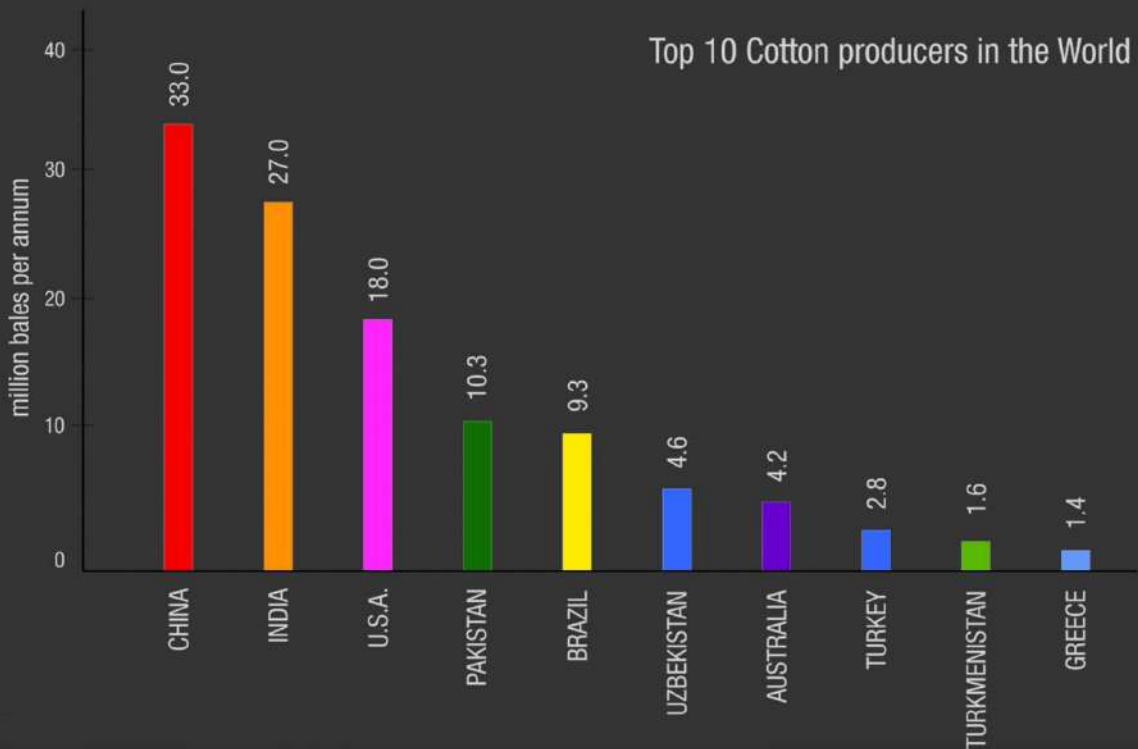
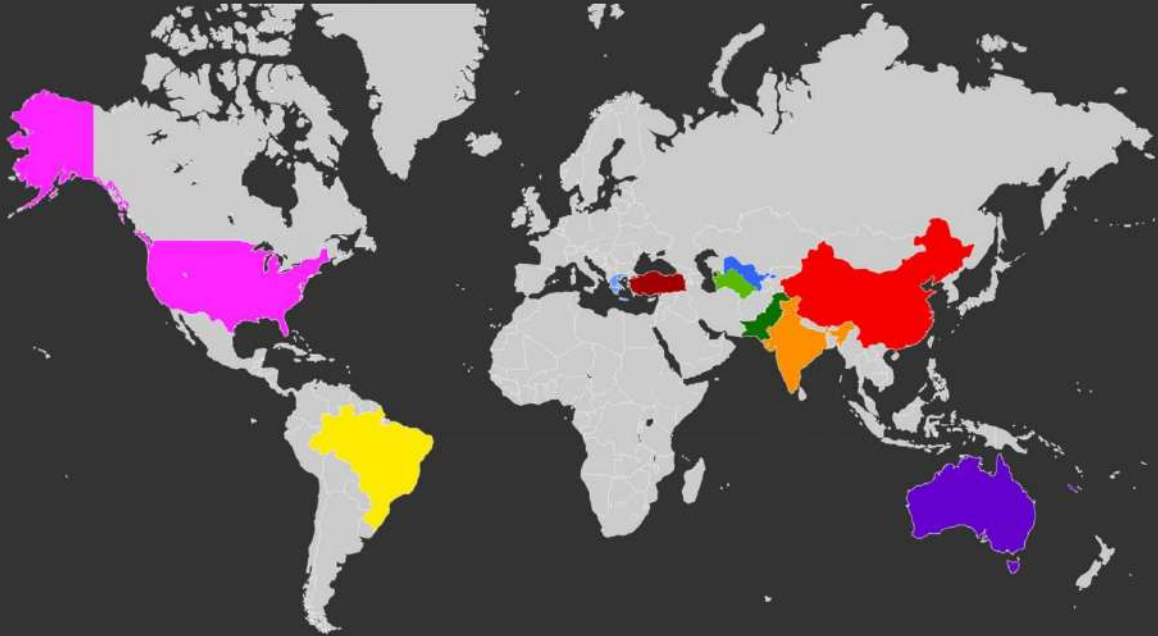
Με τον όρο Jersey υποδηλώνουμε πλεκτό ύφασμα- όχι υφαντό. Είναι μία απλή πλέξη, τα παραγόμενα δε υφάσματα είναι ιδιαίτερος ελαστικά. Σαν σεντόνια χρησιμοποιούνται κυρίως σαν fitted κατωσέντονα.

MERCERIZED

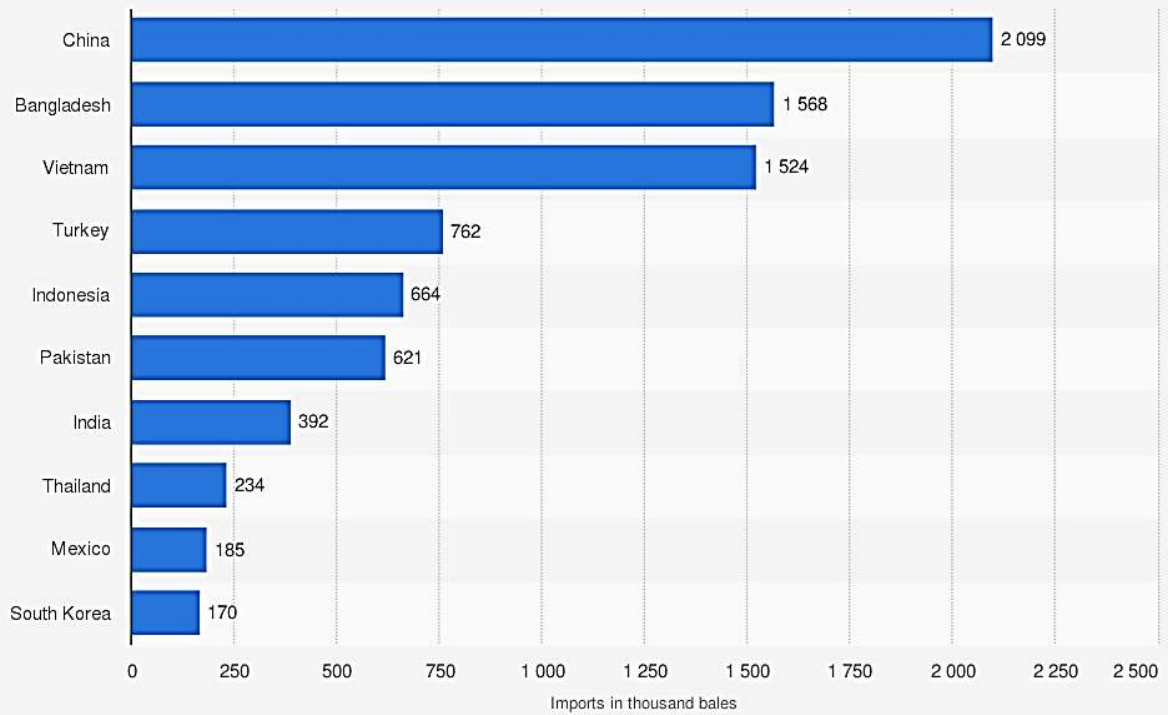
Χημική επεξεργασία που κατά το φινίρισμα του υφάσματος προσφέρει λάμψη, πολύ φίνα αίσθηση, ανθεκτικότητα, μικρότερο μπάσιμο στο πλύσιμο, μείωση της τάσης για χνούδιασμα καθώς και ευκολότερο σιδέρωμα.

Top 10

COTTON PRODUCING COUNTRIES IN THE WORLD.



Leading cotton importing countries in 2018/2019 (in 1,000 metric tonnes)*



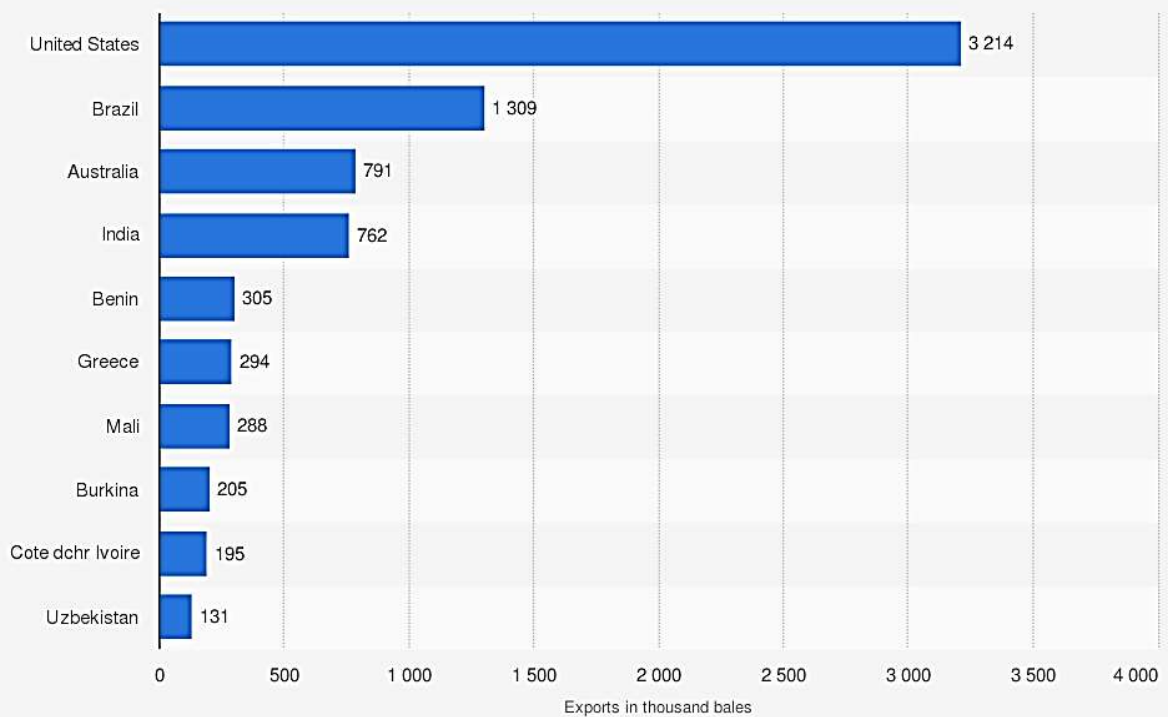
Sources

US Department of Agriculture; Economic Research Service
© Statista 2019

Additional Information:

Worldwide; US Department of Agriculture; 2018/2019

Leading cotton exporting countries in 2018/2019 (in 1,000 metric tonnes)*



Sources

US Department of Agriculture; Economic Research Service
© Statista 2019

Additional Information:

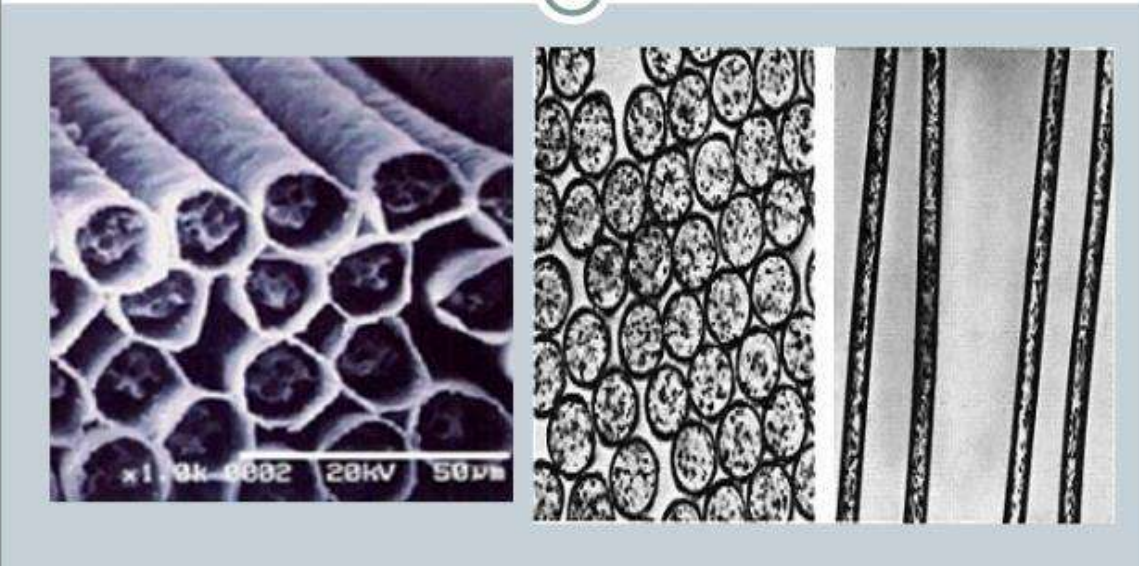
Worldwide; US Department of Agriculture; 2018/2019

POLYESTER



Πολυεστέρας είναι συνθετική ίνα και προέρχεται από παραπροϊόν του πετρελαίου. Το υλικό αυτό αποτελείται από μόρια πολυαιθυλενικού άλατος τερεφθαλικού οξέος (PET). Τα πολυεστερικά νήματα διακρίνονται σε spun (νηματοποιημένες ίνες πολυεστέρα κομμένες σε ομοιόμορφο μήκος πχ 50mm) και filament από συνεχόμενες ίνες πολυεστέρα. Τα πολυεστερικά συνθετικά υφάσματα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή υφασμάτων και ειδών ρουχισμού.

Microscopic View



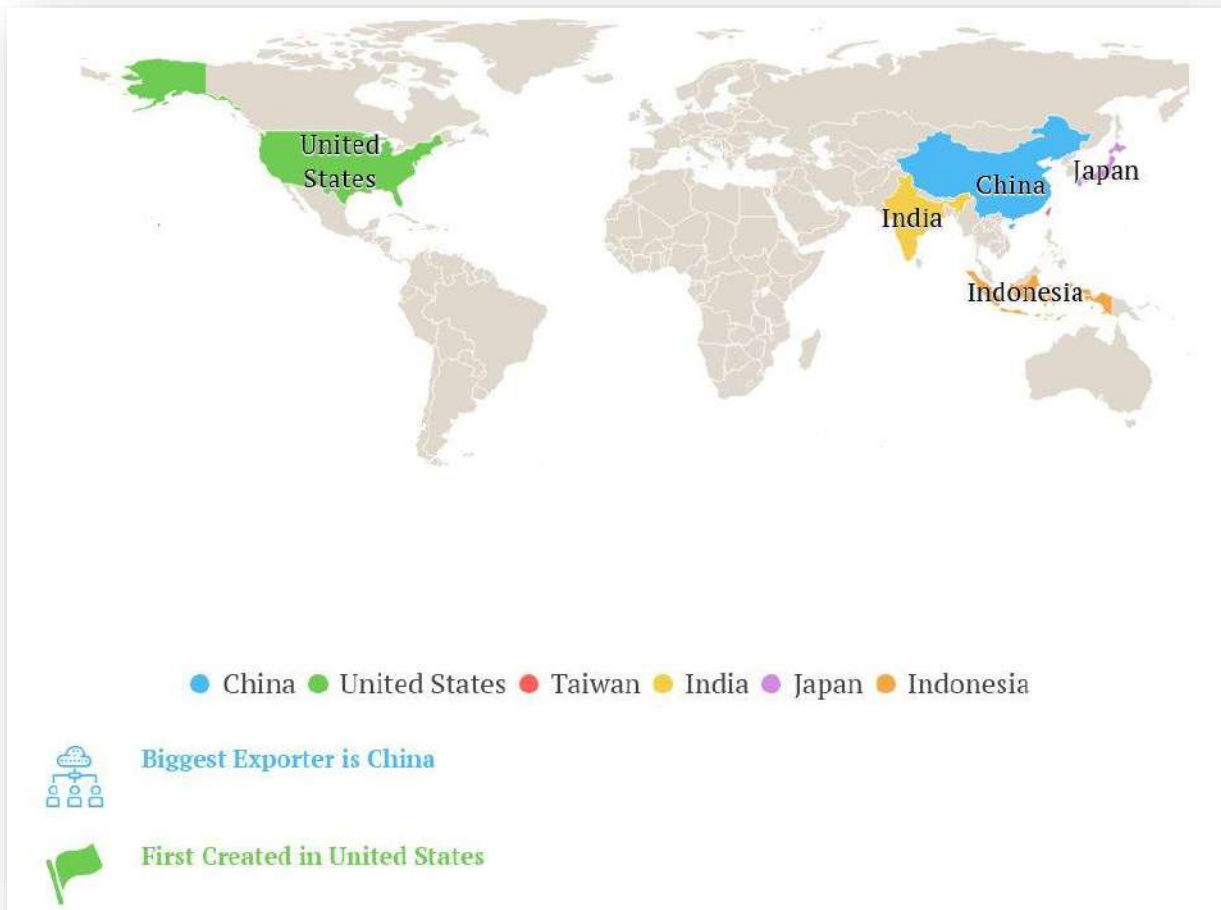
Τα υφάσματα από πολυεστέρα είναι πιο ομοιόμορφα σε αντίθεση π.χ. με το βαμβάκι, είναι πιο ανθεκτικά, επανέρχονται ευκολότερα μετά το πλύσιμο, απαιτεί δε λίγο η και καθόλου σιδέρωμα. Συνήθως χρησιμοποιείται σε μίξη με φυσικές ίνες γιατί **ο πολυεστέρας δεν απορροφά υγρασία και είναι κακός αγωγός της θερμότητας.**

Στον πίνακα 1 εμφανίζεται η εκτιμώμενη παγκόσμια παραγωγή πολυεστέρων. Κύριες εφαρμογές είναι οι πολυεστέρες υφασμάτων, οι ρητίνες πολυεστέρων φιαλών, οι ταινίες πολυεστέρων κυρίως για συσκευασίες και ειδικοί πολυεστέρες για μηχανικά πλαστικά. Σύμφωνα με αυτόν τον πίνακα, η παγκόσμια παραγωγή πολυεστέρων μπορεί να ξεπερνά τα 50 εκατομμύρια τόνους τον χρόνο πριν το 2010.

Μερίδιο αγοράς ανά χρόνο

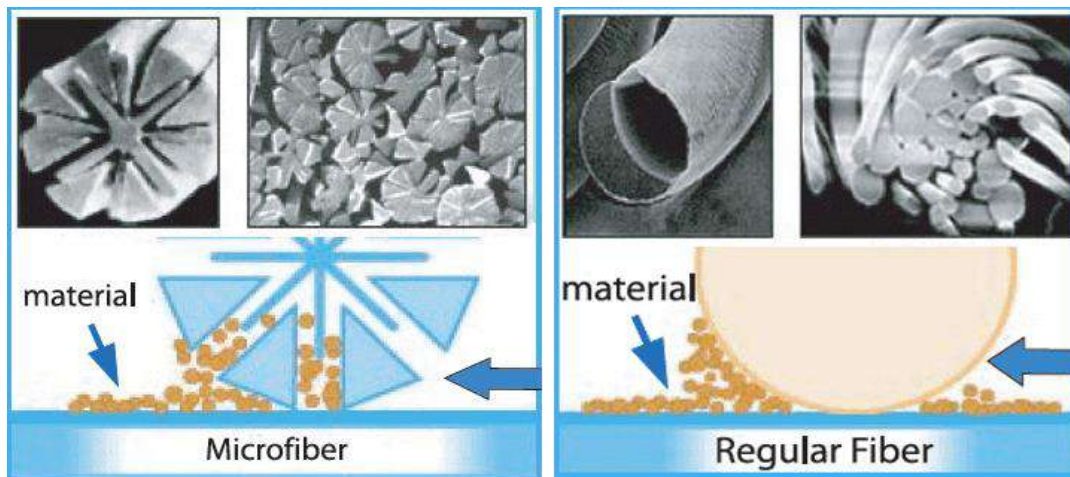
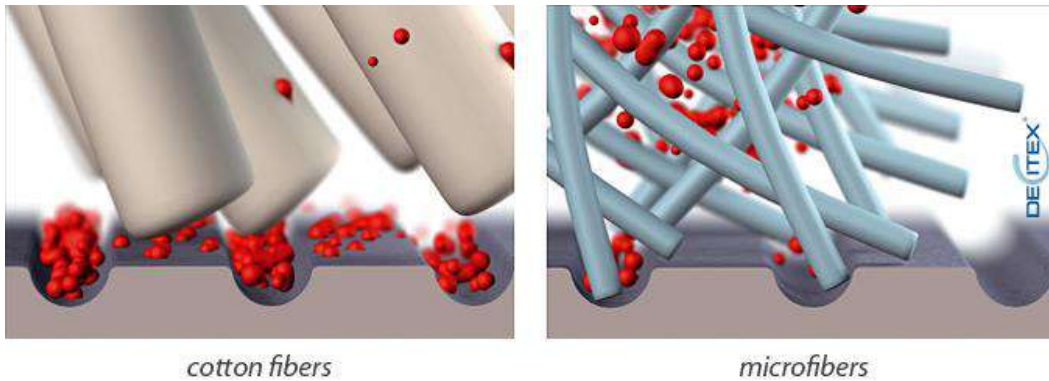
Τύπος προϊόντος	2002 [Εκατομμύρια τόνοι/έτος]	2008 [Εκατομμύρια τόνοι/έτος]
Υφαντουργία-PET	20	39
Ρητίνη, φιάλη/A-PET	9	16
Ταινία-PET	1,2	1,5
Ειδικοί πολυεστέρες	1	2,5
Σύνολο	31,2	59

Polyester Fabric Production In The World



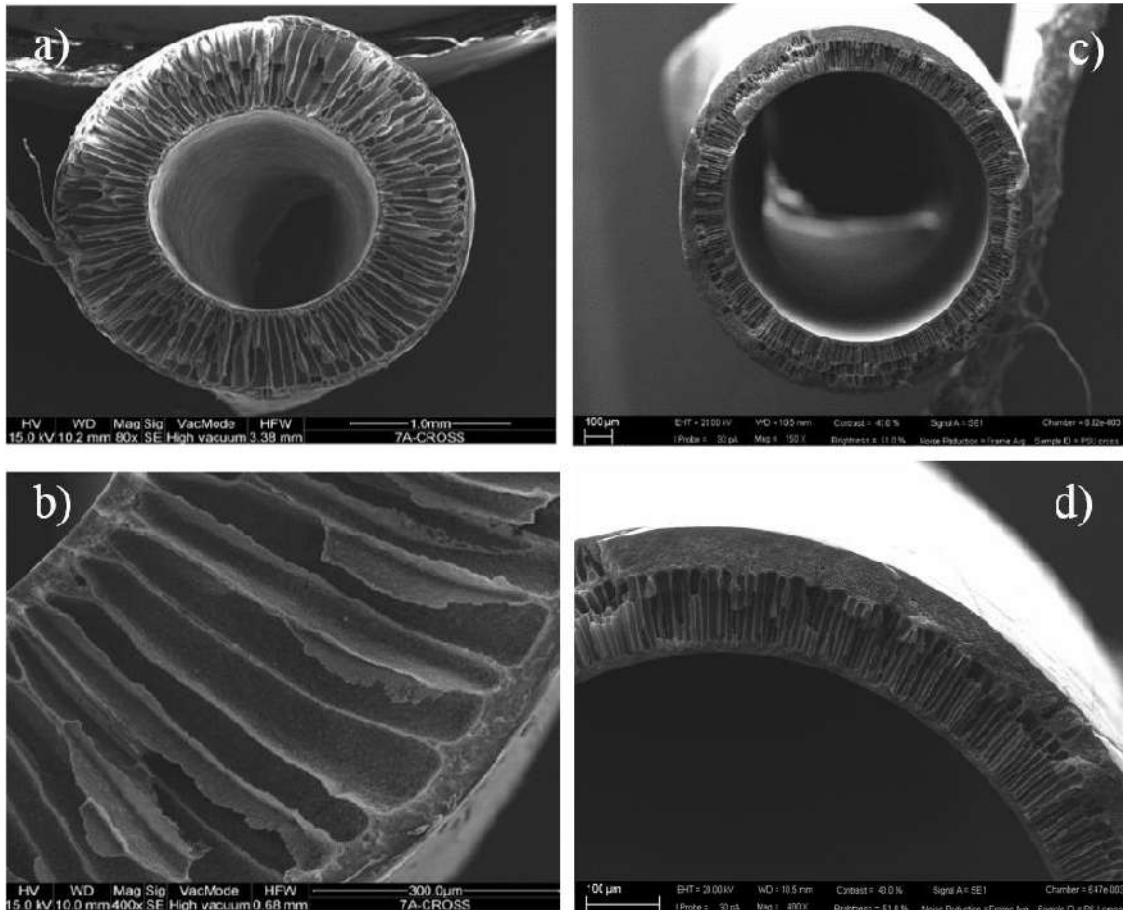
MICROFIBER

Οι μικροΐνες είναι πολύ λεπτές τεχνητά δημιουργημένες ίνες, συνήθως από πολυεστέρα ή πολυαμίδιο. Είναι 2 φορές πιο λεπτές από την ίνα του μεταξιού, 3 φορές από την ίνα του βαμβακιού, 8 φορές από το μαλλί και 100 φορές πιο λεπτές από την ανθρώπινη τρίχα. Χρησιμοποιούνται είτε σαν νήματα για κατασκευή υφασμάτων είτε ως υλικό για το γέμισμα (βάτα) παπλωμάτων. Τα προϊόντα που παράγονται από μικροΐνες είναι πολύ ανθεκτικά, απαλά στο άγγιγμα και πολύ ελαφριά.



HOLLOWFIBER

Συνθετικές ίνες οι οποίες είναι κενές στο εσωτερικό τους. Μοιάζουν με σωλήνες. Εξ αυτού του γεγονότος είναι πολύ ελαφριές, διατηρούν τον όγκο του υλικού και δίνουν μια αφράτη αίσθηση σε προϊόντα βιάτας όπως πχ παπλώματα.



Coolmax® technology

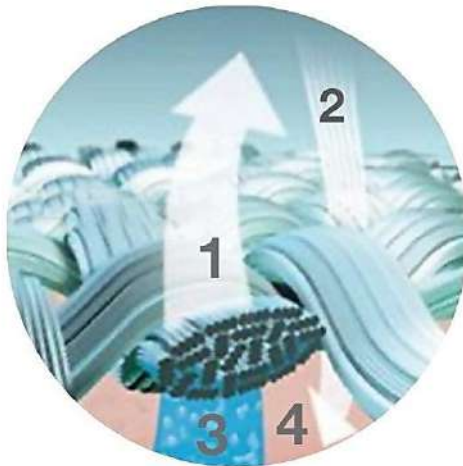
How it works



A CoolMax® Mattress solves the problem of heat build-up, which is the most common complaint with memory foam mattresses. CoolMax® fabric whisks away moisture as well as or better than any other natural fibre. This allows your body to regulate its core temperature without expending a lot of extra energy.

The result, a better more restful sleep.

CoolMax®: a mattress cover for a dry, cool and comfortable sleep. Night after night...



- 1 Evaporation cooling
- 2 Air
- 3 Moisture
- 4 Skin

