

Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΟΥ ΧΑΛΙΟΥ

Τα Υλικά

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του χαλιού είναι το μαλλί, το βαμβάκι και το μετάξι. Παλαιότερα, σε κατασκευές ιδιαίτερης αξίας, χρησιμοποιούσαν πολύτιμες πέτρες και ίνες από ασήμι και χρυσό. Από τα πολύτιμα αυτά υλικά σήμερα χρησιμοποιούν μόνο τις ασημένιες και τις χρυσές ίνες.

Το μαλλί είναι το βασικό υλικό με το οποίο υφαίνεται το πέλος του χαλιού, ενώ πολλά νομαδικά χαλιά έχουν και το στημόνι μάλλινο. Το βαμβάκι το χρησιμοποιούν σχεδόν αποκλειστικά για το στημόνι των χαλιών, μερικές φορές δε και για το υφάδι, καθώς πρέπει και τα δύο μέρη του σκελετού να έχουν αντοχή, επειδή επάνω τους στηρίζεται όλο το οικοδόμημα. Το μετάξι χρησιμοποιείται για την ύφανση του πέλους στα λεπτά χαλιά.

Ανάλογα με τα υλικά που χρησιμοποιούνται, διαμορφώνονται και οι εξής κατηγορίες: το ολόμαλλο χαλί που είναι εξ ολοκλήρου φτιαγμένο από μαλλί· το μάλλινο χαλί, που έχει πέλος από μαλλί, ενώ το στημόνι είναι από βαμβάκι· το ολομέταξο χαλί, που έχει στημόνι, υφάδι και πέλος από μετάξι· το μεταξωτό χαλί, που έχει το στημόνι από βαμβάκι και το πέλος από μετάξι· υπάρχει τέλος και μία άλλη κατηγορία χαλιών, τα μαλλομέταξα, για την κατασκευή των οποίων χρησιμοποιούνται και τα τρία υλικά. (Στην κατηγορία αυτή το στημόνι και το υφάδι είναι από βαμβάκι, ενώ το πέλος φτιάχνεται από μαλλί και μετάξι).

Πιο σπάνια χρησιμοποιούνται το λινάρι και η γιούτα. Το λινάρι χρησιμοποιείται για τα υφαντά στρωσίδια και δουλεύεται κυρίως στην Αίγυπτο. Με στημόνι γιούτα συνήθως κατασκευάζονται φθηνά, χονδρά χαλιά στην Ανατολία. Τα χαλιά αυτά προορίζονται για την προσωπική χρήση των ανθρώπων της Ανατολής και δε φθάνουν ποτέ στη Δύση.

Το Μαλλί

Το μαλλί είναι από τα πιο δημοφιλή υλικά, επειδή είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό, απορροφά την υγρασία, απομονώνει από τη ζέστη και το κρύο και αντέχει στο κάψιμο. Επιπλέον, είναι ιδιαίτερα ελαστικό και με ευλυγισία προσαρμόζεται στο δέσιμο του κόμβου για την κατασκευή του πέλους.

Η ποιότητα του χαλιού καθορίζεται από την ποιότητα του μαλλιού που χρησιμοποιείται για την κατασκευή του. Η ύφανση των χαλιών απαιτεί μαλλί ανθεκτικό με μακριά ίνα. Οι προδιαγραφές αυτές απαντώνται κυρίως στα μαλλιά των προβάτων. Όμως, χρησιμοποιούνται ακόμη και μαλλιά καμήλας, γιδιών και κατσικιών ή μαλλιά από γιοκ, ένα σπάνιο ζώο που μοιάζει με το αιγοπρόβατο και ζει στα βουνά του Θιβέτ.

Το μαλλί της καμήλας είναι αρκετά ανθεκτικό, αλλά δεν έχει τη στιλπνότητα του καλού προβάτινου μαλλιού. Το κατσικίσιο και το γιδίσιο μαλλί δεν είναι καθόλου εύκαμπτα και ελαστικά και ως εκ τούτου θεωρούνται ακατάλληλα για την ύφανση. Χρησιμοποιούνται μόνο για στημόνια και υφάδια και η χρήση τους χαρακτηρίζει την περιοχή του Αφγανιστάν. Επίσης, χρησιμοποιείται και το μαλλί του αρνιού, το οποίο όμως δεν καλύπτει τις προδιαγραφές που απαιτεί η ταπητουργία, διότι οι ίνες του είναι κοντές, λεπτές και μη ανθεκτικές.

Ακόμη, όμως, και στο προβάτινο μαλλί παρατηρούνται διαβαθμίσεις ποιότητας τόσες, όσες τα πρόβατα ενός κοπαδιού, όπως λένε οι ανατολίτες, συνοφίζονταις σε μία έκφραση την πολυπλοκότητα της κατάστασης. Διάφοροι παράγοντες καθορίζουν την ποιότητα του προβάτινου μαλλιού. Ο πρώτος παράγοντας είναι η συγκεκριμένη ποικιλία (ράτσα) του προβάτου, από το οποίο προέρχεται το μαλλί. Τα πρόβατα Καραγκούλ, για παράδειγμα, που εκτρέφονται στις στέπες της Ασίας, είναι φημισμένα για την ποιότητα του μαλλιού τους. Ονομαστά, επίσης, τα αγκορά μαλλιά της Ανατολίας, τα τιφτίκια, και τα μοχέρ.

Σημαντικό ρόλο παίζει η διατροφή του ζώου. Υπάρχουν και σήμερα λαοί που διατηρούν το νομαδικό τους χαρακτήρα και περιπλανώνται σε συνεχή αναζήτηση νέων και πλούσιων βιοσκοτόπων για την ελεύθερη βιοσκή και τη σωστή διατροφή των ποιμνίων τους. Άριστης ποιότητας θεωρούνται τα μαλλιά που προέρχονται από τα πρόβατα των νομάδων της Ασίας, οι οποίοι ακόμη εφαρμόζουν την παραδοσιακή κτηνοτροφία. Επίσης, άριστη ποιότητα μαλλιού δίνουν τα ευνουχισμένα πρόβατα.

Στην ποιότητα του μαλλιού συντελεί, επιπλέον, και το τμήμα του σώματος από το οποίο προέρχεται. Η καλύτερη ποιότητα προβάτινου μαλλιού προέρχεται από το στήθος και τις ωμοπλάτες, ενώ η κατώτερη ποιότητα από την κοιλιά και τα πόδια.

Η ποιότητα των μαλλιών εξαρτάται και από την ηλικία του ζώου και τη φυσική του κατάσταση. Τα γέρικα πρόβατα, τα άρρωστα, τα κακοθερεμμένα ή τα πεθαμένα, δίνουν κακό μαλλί. Το μαλλί από τα πρόβατα που πεθαίνουν δεν πετιέται, αλλά χρησιμοποιείται ως απόμαλλο, υλικό δηλαδή πολύ κακής ποιότητας που στη γλώσσα φαρσί της Περσίας ονομάζεται ταμπάχ. Αυτό το μαλλί είναι θολό, δεν έχει ελαστικότητα και δεν πιάνουν οι χρωματισμοί.



8 Χαρακτηριστική σκηνή πλυνσίματος των προβάτων, πριν από το κούρεμα. Επαρχία Φάρες στη Νότια Περσία.



9 Γνέσιμο μάλλινον νήματος με το παραδοσιακό αδράχτι από νηφάντρα της τουρκόφωνης ψυλής Κασγκάϊ Περιοχή Ντάστ Αρζάν, οικισμός Φαρσίν Μαντάν στα υψίπεδα της επαρχίας Φάρες, Νότια Περσία.

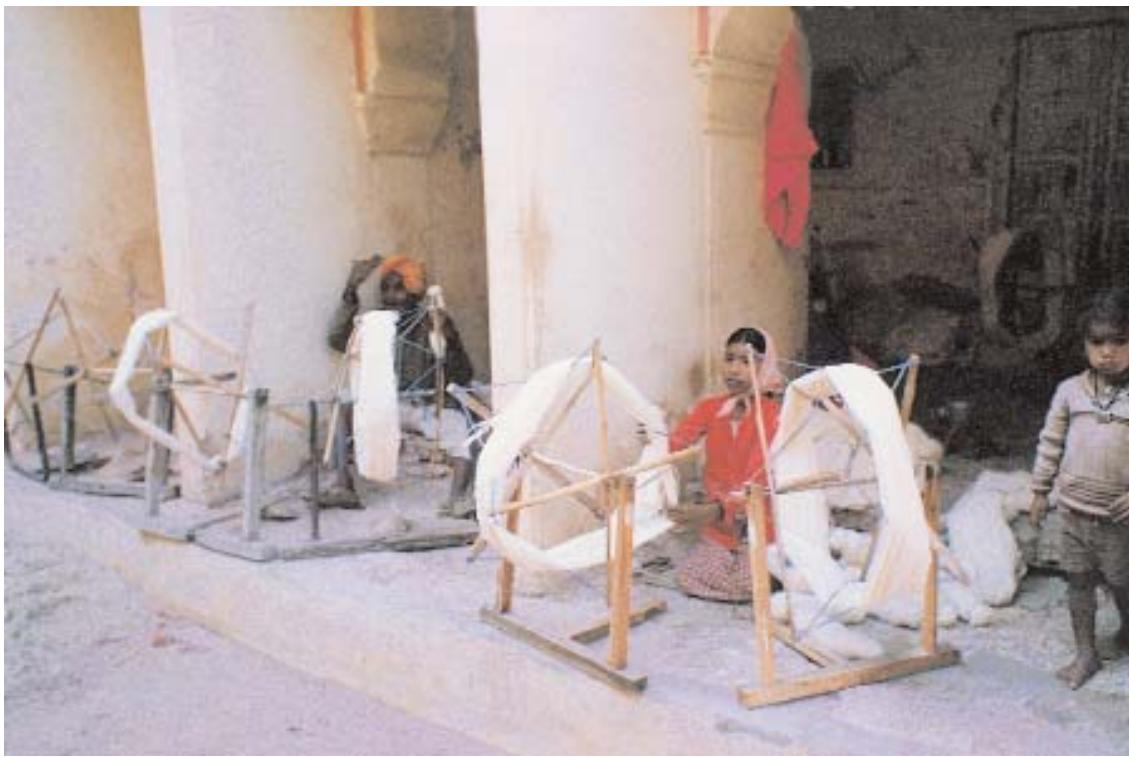
Ένας άλλος παράγοντας, που θα πρέπει να αναφερθεί, είναι η μόλυνση του περιβάλλοντος στη σύγχρονη εποχή. Η μόλυνση του περιβάλλοντος έχει δυσμενείς επιπτώσεις στο τρίχωμα των ζώων και, κατ' επέκταση, στην ποιότητα του μαλλιού που παίρνουμε από αυτά.

Τέλος, εκτός από τη φυσική κατάσταση του μαλλιού, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι διάφορες διαδικασίες κατεργασίας του μαλλιού από το κούρεμα των προβάτων έως τη δημιουργία των νημάτων: Σ' αυτές τις διαδικασίες εντάσσονται το γνέσιμο, το πλύσιμο και εν συνεχείᾳ, η βαφή των ινών. Είναι ουσιαστικό η κατεργασία να γίνεται από πεπειραμένους ανθρώπους, ώστε οι ίνες να παραμείνουν ζωντανές, στιλπνές και ελαστικές.

Το κούρεμα των προβάτων γίνεται δύο φορές το χρόνο, την άνοιξη και το φθινόπωρο, από ανθρώπους πεπειραμένους. Πρώτα πλένονται τα πρόβατα σε λίμνες, ποτάμια ή ρυάκια. Το πλύσιμο αφαιρεί σημαντικό μέρος του λίπους και άλλες ακαθαρσίες. Έτσι, όχι μόνο καθαρίζει το μαλλί, αλλά μειώνεται και το βάρος του. Με αυτόν τον τρόπο προετοιμάζεται για το λανάρισμα. Στη συνέχεια με τεράστια φωλίδια κόβουν το τρίχωμα σύρριζα στο δέρμα. Στην παράδοση της Ανατολής το κούρεμα θεωρείται σημαντικό γεγονός και συνοδεύεται από γλέντι.

Μετά το κούρεμα ακολουθεί το γνέσιμο των ινών. Παραδοσιακά, το γνέσιμο, η διαδικασία δηλαδή κατά την οποία οι ίνες γίνονται κλωστές, γινόταν από τον άνθρωπο. Διαχωριζόταν σε δύο τύπους, το στρίψιμο των ινών με το χέρι και το γνέσιμο με τη ρόκα και το αδράχτι. Το στρίψιμο των ινών ήταν ο πιο αργός τρόπος και ως εκ τούτου εγκαταλείφθηκε πρώτος. Και οι δύο τύποι έχουν σήμερα αντικατασταθεί από τη μηχανή, αν και η ρόκα και το αδράχτι ακόμη χρησιμοποιούνται σε μικρή κλίμακα, κυρίως από τους νομάδες.

Παλιά, οι ταπητουργοί συμμετείχαν σε όλα αυτά τα στάδια και έλεγχαν το αποτέλεσμα του προϊόντος ανάλογα με τη δεξιοτεχνία τους. Σήμερα πλέον, τις περισσότερες φορές, αγοράζουν έτοιμα τα μαλλιά από τα κοντινά παζάρια. Σε ελάχιστες περιπτώσεις έχει παρατηρηθεί και η χρήση συνθετικού μαλλιού, όμως τα χαλιά



10 Γνέσιμο και ταξινόμηση μάλλινου νήματος σε οργανωμένη οικοτεχνία σε χωριό της επαρχίας Ρατζαστάν στην Ινδία.

αυτά παρουσιάζουν τόσο άσχημη εικόνα, ώστε δεν προωθούνται στην αγορά. Γενικά, όπου χρησιμοποιείται το συνθετικό νήμα, έχει υποβαθμίστει η ποιότητα της ταπητουργίας. Γι αυτό το λόγο γίνονται τελευταία πολλές προσπάθειες επιστροφής στον παραδοσιακό τρόπο νηματοποίησης. Σε ορισμένες χώρες, όπως για παράδειγμα στην Περσία, έχει απαγορευθεί η χρήση συνθετικών νημάτων.

To Μετάξι

Αν και το μαλλί αποτελεί το βασικό υλικό κατασκευής των χαλιών, το μετάξι θεωρείται ένα σημαντικό υλικό για την ύφανσή τους. Το υλικό επιτρέπει ο κόμβος να είναι πυκνός, και να αποδίδονται οι λεπτομέρειες, ενώ έχει ιδιαιτέρως στιλπνή όψη. Το κόστος δημιουργίας του και οι καλλιτεχνικές κατασκευές στις οποίες χρησιμοποιείται (και οι οποίες απαιτούν ιδιαίτερη μέριμνα) κάνουν τα μεταξωτά χαλιά ακριβά.

Το μετάξι προέρχεται από το κουκούλι, που με τις εκκρίσεις τους δημιουργούν γύρω από το σώμα τους οι μεταξοσκώληκες. Τα κουκούλια εμβαπτίζονται σε ζεματιστό νερό το οποίο σκοτώνει τις νύμφες. Εάν η νύμφη προλάβει και τρυπήσει το κουκούλι και βγει έξω ως πεταλούδα, διακόπτεται η συνέχεια της μεταξωτής ίνας και αυτή καταστρέφεται. Μετά την εμβάπτιση, τα κουκούλια διατηρούνται σε ζεστό νερό, για να μαλακώσει η μεταξωτή ίνα και να ξετυλιχτεί. Από ένα κουκούλι ή βομβύκιο, όπως αλ-

λιώς ονομάζεται, μπορεί να παραχθεί νήμα μήκους 3.500 περίπου μέτρων. Από αυτά, κατάλληλα προς χρήση είναι, τελικώς, μόνο τα 1.000 μέτρα. Ενώ το μαλλί και το βαμβάκι πρέπει πρώτα να περάσουν διάφορα στάδια κατεργασίας μέχρι να χρησιμοποιηθούν στην ύφανση, το μετάξι δουλεύεται απευθείας.

Η παραγωγή του μεταξιού ήταν γνωστή στην Κίνα από το 2000 π.Χ. Οι Κινέζοι διατηρούσαν μυστική την τεχνική και μονοπωλούσαν την παραγωγή μεταξιού. Το 50 μ.Χ. αιώνα, στην εποχή του βυζαντινού αυτοκράτορα Ιουστινιανού, δύο Έλληνες μοναχοί ταξίδεψαν στην Κίνα, παίρνοντας στο γυρισμό μαζί τους τα μυστικά της σηροτροφίας και της μεταξουργίας. Οι μοναχοί δίδαξαν την τεχνική της μεταξουργίας στην Κωνσταντινούπολη και από εκεί η γνώση της παραγωγής μεταξιού μεταδόθηκε σε όλο τον κόσμο.

Παρά τη διεθνή διάδοση της σηροτροφίας και της μεταξουργίας, η Κίνα παραμένει ακόμη και σήμερα η πρώτη χώρα κατασκευής μεταξωτών χαλιών. Όσον αφορά στην ποιότητα, όμως, τα πρωτεία κατέχουν τα χειροποίητα χαλιά Χέρεκε που κατασκευάζονται στην ομώνυμη πόλη, εβδομήντα χλιόμετρα ανατολικά της Κωνσταντινούπολης. Επίσης, θαυμαστά είναι τα μεταξωτά χαλιά Κομ της Περσίας. Τα τελευταία χρόνια η Αίγυπτος ανέπτυξε σημαντική παραγωγή μεταξωτών χαλιών που συναγωνίζονται τα Χέρεκε της Ανατολίας.

Λόγω της μεγάλης δημοτικότητας και της υψηλής τιμής του μεταξιού έχουν δημιουργηθεί διάφορα υποκατάστατα. Το 19ο αιώνα, ο άγγλος John Mercer ανακάλυψε ότι το βαμβάκι, με ειδική χημική κατεργασία, γίνεται γυαλιστερό και προσομοιάζει στο μετάξι. Έτσι, δημιουργήθηκε το νήμα μερσεριζέ, το οποίο —σε ορισμένες περιπτώσεις— χρησιμοποιείται και στην ταπητουργική. Στην Καισάρεια, στο Πακιστάν και στην Ινδία χρησιμοποιείται για να τονίσει κάποια σημεία στο σχέδιο του χαλιού, συχνά στο περίγραμμα των μοτίβων, δημιουργώντας έτσι ξεχωριστά οπτικά εφέ. Ιδιαίτερα δε στην Καισάρεια κατασκευάζονται μικρά χαλιά εξ ολοκλήρου από νήμα μερσεριζέ, που προορίζονται για πώληση σε αδαείς τουρίστες.

Άλλη μία ύλη που χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο του μεταξιού είναι το νήμα φλος. Το φλος κατασκευάζεται από τα κατάλοιπα του κουκουλιού, τα οποία αναμειγνύονται με μερσεριζέ βαμβάκι. Χρησιμοποιείται σε χαλιά χαμηλής ποιότητας για να τονίσει το περίγραμμα των μοτίβων.

Στη σύγχρονη εποχή δουλεύεται πολύ και το συνθετικό μετάξι. Αν και είναι ιδιαιτέρως ανθεκτικό στο χρόνο και στη χρήση και εξαιρετικά προσιτό στην τιμή, η ποιότητα των χαλιών από συνθετικό μετάξι δεν μπορεί να συγκριθεί με αυτήν της αυθεντικής ζωικής ίνας.

Το Βαμβάκι

Το βαμβάκι και το μαλλί είναι τα δύο βασικά υλικά στην υφαντουργία από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Το βαμβάκι είναι πολύ πιο φθηνό υλικό, καθώς η καλλιέργεια και η συλλογή του γίνονται πιο εύκολα από την εκτροφή ζώων.

Το βαμβάκι καλλιεργείται ως θάμνος σε όλη την Ανατολή. Η παλαιότερη αναφορά χρήσης απαντάται στην Κίνα (4500 π.Χ.) και στην Ινδία (3000 π.Χ.). Η ονομασία μακό



11 Βαφή τσελέδων (= δέσμες νήματος) σε βιοτεχνία παραγωγής χαλιών στην πόλη Λαχόρη, μια από τις θρυλικές πρωτεύουσες της αυτοκρατορίας των Μούγκαλ. Σήμερα, η Λαχόρη, μαζί με το Καράτσι, είναι τα δύο σημαντικότερα διαμετακομιστικά κέντρα χειροποίητου χαλιού στο Πακιστάν.

προέρχεται από τον κήπο του Μακό Μπέη στο Κάιρο της Αιγύπτου, όπου εκαλλιεργείτο. Από το Μεσαίωνα και έως το 19ο αιώνα ιδιαιτέρως φημισμένη περιοχή βαμβακοκαλλιέργειας και εξαγωγής ήταν η Σμύρνη στην Ανατολία.

Το βαμβάκι διαδόθηκε στην Περσία μέσω του εμπορίου με την Ινδία. Από την Περσία η χρήση του μεταδόθηκε και στους βόρειους γείτονες, στο Αζερμπαϊτζάν, στην Αρμενία και σε όλη την Κεντρική Ασία έως την περιοχή της πρώην Σοβιετικής Ένωσης. Σήμερα στο Ισφαχάν καλλιεργείται βαμβάκι άριστης ποιότητας.

Όπως στο μαλλί, έτσι και στο βαμβάκι διακρίνουμε ποιότητες. Οι ποιοτικές διαβαθμίσεις εξαρτώνται από την περιοχή, το χώμα, τις κλιματολογικές συνθήκες και τον τρόπο καλλιέργειας. Μετά τη συλλογή ξαίνουν το βαμβάκι και το περιστρέφουν στο αδράχτι, για να γνέσουν το νήμα.

Στα χαλιά το βαμβάκι χρησιμοποιείται ως στημόνι και υφάδι, σπάνια ως κόμβος λόγω των χαρακτηριστικών του ιδιοτήτων. Δεν έχει την ελαστικότητα του μαλλιού, είναι σκληρό και άκαμπτο υλικό. Τα χαλιά με στημόνι και υφάδι από βαμβάκι κάθονται καλά στο πάτωμα, δεν κάνουν ζάρες και δε γλιστρούν στο σύρσιμο των βημάτων. Επίσης, επειδή το βαμβάκι έχει τη χαρακτηριστική ιδιότητα να μην ξεχειλώνει και να μη μαζεύει στο νερό, τα χαλιά αυτά είναι πιο ανθεκτικά στο πλύσιμο. Χρησιμοποιείται στα οικοτεχνικά και συντεχνιακά χαλιά και σπάνια στα νομαδικά. Καθώς οι νομάδες δεν είναι μόνιμα εγκατεστημένοι και δεν ασχολούνται με αγροκαλλιέργειες, δεν καλλιεργούν

το βαμβάκι. Τις ανάγκες τους για πρώτη ύλη τις καλύπτουν με την εκτροφή των ζώων, τα οποία τους παρέχουν άφθονο μαλλί.

Η Βαφή

Η βαφή των νημάτων του χαλιού είναι ένα από τα πιο σημαντικά στάδια της ταπητουργίας, καθώς τα χρώματα του χαλιού παίζουν βασικό ρόλο στο τελικό αισθητικό αποτέλεσμα και είναι ενδεικτικά της ποιότητάς του. Το χαλί μπορεί να είναι ομοιόμορφα χρωματισμένο. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις που το χαλί παρουσιάζει παραφασάδες, διαβαθμίσεις δηλαδή στον τόνο του χρώματος, οι οποίες διαχρίνονται καθαρά στην ύφανση του χαλιού. Αυτές οι χρωματικές ατέλειες δε σημαίνουν κακοτεχνία ή κατώτερη ποιότητα. Προκαλούνται είτε από τη διαφορετική απορρόφηση χρώματος από τα νήματα είτε επειδή έχουν χρησιμοποιηθεί στο χαλί νήματα από διαφορετικές εμβαπτίσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, κατά τη διάρκεια της ύφανσης, η ποσότητα του μαλλιού που είχε αρχικά ετοιμαστεί δεν επαρκεί και η υφάντρα πρέπει να χρησιμοποιήσει άλλο μαλλί. Ορισμένοι εκτιμούν ιδιαιτέρως τις παραφασάδες ως μαρτυρία της αυθεντικής, παραδοσιακής κατασκευής του χειροποίητου χαλιού.

Τα κριτήρια, για να θεωρηθεί μία βαφή σωστή, είναι να παραμένουν τα χρώματα ανεξίτηλα κατά την πλύση, να μην αλλιώνονται με το χρόνο και το χαλί να διατηρεί την ακτινοβολία του. Οι αποχρώσεις των χρωμάτων πρέπει να είναι μαλακές και οπτικά ευχάριστες. Αν η βαφή δεν είναι σωστή, με το πέρασμα του χρόνου και ανεξάρτητα από τη χρήση του και τις συνθήκες στις οποίες έχει εκτεθεί το χαλί, η εμφάνιση του θα είναι φτωχή και μουντή.

Οι τρόποι με τους οποίους χρωματίζονται τα νήματα είναι ποικίλοι και καθοριστικοί της ποιότητας του χαλιού. Οι βαφές προέρχονται είτε από φυσικές ύλες είτε από χημικές.

Φυσικές βαφές

Οι φυσικές βαφές παράγονται από διάφορα ηφαιστειογενή πετρώματα, από διάφορα φυτά —το ινδικό, τη χένα, το σαφράνι, το ρόδι, τα κάστανα ή τα φύλλα της καρυδιάς—, από έντομα —όπως τον κέρμη ή κρεμέζι—, καθώς επίσης και από κοχύλια, όπως η πορφύρα.

Τα φυσικά χρώματα είναι λαμπερά και ευχάριστα στα μάτια και δεν ξεθωριάζουν εύκολα με την πάροδο του χρόνου. Επίσης, δεν παρουσιάζουν τη σκληρότητα που συνήθως παρατηρούμε στις συνθετικές βαφές, αντίθετα, χαρακτηρίζονται από μια γλυκιά χροιά.

Τα βασικά χρώματα που χρησιμοποιούνται στα χαλιά της Ανατολής παράγονται από τις ακόλουθες ύλες:

Το κόκκινο παράγεται από το ριζάρι, την παπαρούνα, το κοχύλι πορφύρα, από το φλοιό των ροδιών, τα κεράσια, τα παντζάρια, τα πέταλα των τριαντάφυλλων και από το έντομο κέρμη.

Το μπλε παράγεται κυρίως από το φυτό «ινδικό», γνωστό στην Ινδία εδώ και 5000 χρόνια. Οι τόνοι του χρώματος, από το ανοικτό γαλάζιο έως το σκούρο μπλε της νύκτας, εξαρτώνται από την ποσότητα της βαφής. Επίσης, μπλε χρώμα μπορεί να δώσει και ο φλοιός της μελιτζάνας.

Το κίτρινο προέρχεται από το σαφράνι, που απαντάται άφθονο στην Ανατολή, από το λουλούδι ρεζεντά, το φλοιό των κρεμμυδιών, το χαμομήλι, το λεμόνι, τα φύλλα της ακακίας και, τέλος, από τη χένα.

Από την πρόσμειξη και το συνδυασμό των παραπάνω τριών κύριων χρωμάτων, έχουμε τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε δευτερεύοντα χρώματα. Αυτό όμως δεν είναι πάντα απαραίτητο, καθώς η φύση —έτσι και αλλιώς— έχει προνοήσει και τα παρέχει στο βασιλείο της.

Το πράσινο παράγεται από τα φύλλα της καρυδιάς, της ελιάς, της ακακίας, του φλοιού της πεύκης και από το λάχανο Σαβοΐας.

Το πορτοκαλί παράγεται από τις ρίζες των χόρτων, το φλοιό της δαμασκηνιάς και από το φλοιό του ροδιού.

Το καφέ παράγεται από το μαύρο τσάι, τα φύλλα του καπνού, της χένας και της καστανιάς, των εξωτερικό φλοιό των κρεμμυδιών, από τις στάχτες των ηφαιστείων και ακόμη από το ορυκτό σίδερο.

Το βιολέ παράγεται από το λάχανο της Σαβοΐας και από τα μούρα.

Το μαλλί που θα μείνει λευκό, και ιδιαίτερα αυτό που είναι από κατσικότριχα και έχει γκριζωπή χροιά, το λευκαίνουν με διάφορες τεχνικές, στις οποίες χρησιμοποιούν θειάφι ή ασβέστη.

Η προετοιμασία των νημάτων για τη βαφή

Το πρώτο στάδιο για τη βαφή είναι ο καθαρισμός των μάλλινων νημάτων. Τα μαλλιά γίνονται μία δέσμη νήματος, οι γνωστοί τσελέδες. Ο κάθε τσελές πρέπει να περιέχει μία χαλαρά δεμένη ποσότητα νήματος, που δεν υπερβαίνει τα 300 περίπου γραμμάρια. Κατά την πρόπλυση, οι τσελέδες πλένονται από μία έως τρεις φορές με νερό και αγνό σαπούνι, στους 30 βαθμούς, για να καθαρίσουν. Ακολουθεί το κυρίως πλύσιμο, κατά το οποίο οι τσελέδες πρέπει να μείνουν μία ώρα σε νερό θερμοκρασίας 80-85 βαθμούς. Ένα κιλό μαλλί απαιτεί περίπου είκοσι έως τριάντα κιλά νερό. Όταν περάσει η μία ώρα, βγάζουν τους τσελέδες από το νερό, αλλά δεν ξεπλένονται αμέσως, για να μην σοκαρισθεί το μαλλί από την αλλαγή της θερμοκρασίας και χαλάσει. Τους αφήνουν πρώτα να προσαρμοσθούν στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και μετά τους ξεβγάζουν με πολύ νερό, για να φύγει όλο το λίπος. Κατόπιν στραγγίζουν απαλά. Το μαλλί είναι πλέον αφράτο και κατάλευκο.

Σημαντικό μέρος της βαφής αποτελεί η πρόστυψη. Η πρόστυψη γίνεται πριν, μετά, αλλά και κατά τη διάρκεια της βαφής και συντελεί στη σταθεροποίηση του χρώματος. Αν

αυτή η διαδικασία παραληφθεί ή δεν εκτελεσθεί επιτυχώς, το χαλί ξεβάφει στο πλύσιμο ή ξεθωριάζει εύκολα. Στην πρόστιψη χρησιμοποιούνται διάφορα οξέα, που ονομάζονται προστύματα και απαντώνται στο ξύδι, καθώς και σε διάφορα φρούτα. Όταν η πρόστιψη ενσωματώνεται στη βαφή, τα προστύματα διαλύονται σε μικρές ποσότητες ζεστού νερού και κατόπιν προστίθενται στο δοχείο της βαφής. Τα προστύματα ενώνονται με το χρώμα και βοηθούν το μαλλί να το απορροφήσει σωστά.

Μετά την πρόστιψη το μαλλί δεν ξεπλένεται ούτε βάφεται αμέσως. Το απλώνουν σε σκιερό μέρος, για να στεγνώσει και να επιδράσουν βαθύτερα τα οξέα στο νήμα. Η πρόστιψη γίνεται συνήθως με το χημικό αλούμ ή στύψη και με το κρεμόρι ή κρεμοτάρταρο.

Μέθοδοι βαφής με φυσικές χρωστικές ουσίες

Οι βαφές που προέρχονται από τις διάφορες οργανικές ουσίες παράγονται με τρεις διαφορετικές μεθόδους. Η κάθε μέθοδος παραγωγής βαφής συνοδεύεται και από αντίστοιχη μέθοδο βαφής νημάτων.

Η πιο παλιά μέθοδος είναι η απευθείας βαφή των νημάτων από τα ίδια τα φυτά. Τα χρωστικά υλικά που χρησιμοποιούνται σ' αυτή τη μέθοδο είναι οι φλούδες από κρεμύδια και από παντζάρια, ο φλοιός πεύκης, τα φύλλα ακακίας, το σαφράνι και διάφορα έντομα.

Αλέθουμε, ψιλοκόβουμε ή πολτοποιούμε τα χρωστικά υλικά, και τα τοποθετούμε μία ή δύο ημέρες σε νερό, για να μουσκέψουν και να διαλυθούν όσο το δυνατόν περισσότερο. Όταν το μείγμα έχει αποκτήσει το επιθυμητό χρώμα, το θερμαίνουμε στους 80-85 βαθμούς Κελσίου και εμβαπτίζουμε τους τσελέδες για αρκετή ώρα. Η προκαθορισμένη θερμοκρασία δεν πρέπει να αυξηθεί, διότι τότε καταπονείται το μαλλί. Αν θέλουμε τα μαλλιά να βαφούν ομοιόμορφα, στραγγίζουμε το μείγμα, όταν θεωρήσουμε ότι έχει δώσει το επιθυμητό χρώμα, και αφαιρούμε τα χρωστικά υλικά, πριν εμβαπτίσουμε το νήμα. Κατόπιν ανακατεύουμε συχνά τα μαλλιά, ώστε όλα τα νήματα να βρίσκονται σε συνεχή επαφή με την αυτή θερμοκρασία. Αν θέλουμε ο χρωματισμός των νημάτων να παρουσιάσει παραφασάδες, αφήνουμε το μείγμα ως έχει, δηλαδή εμβαπτίζουμε το νήμα στο μείγμα χωρίς να αφαιρέσουμε τα χρωστικά υλικά.

Κατά τη δεύτερη μέθοδο βαφής παράγουμε πρώτα το χρώμα από τις φυτικές χρωστικές ύλες (με τη βοήθεια διαλυτών) και μετά εμβαπτίζουμε το νήμα στη βαφή. Χαρακτηριστικό δείγμα αυτής της βαφής είναι η παραγωγή του μπλε χρώματος από το «ινδικό».

Κατά την τρίτη μέθοδο βαφής, παράγουμε τα χρώματα προσθέτοντας στη φυσική χρωστική ύλη ένα οξύ. Η ίδια φυτική χρωστική ύλη μας δίνει διαφορετικό χρώμα ανάλογα με το οξύ που χρησιμοποιούμε.

Στη συνολική διαδικασία της κατασκευής ενός χαλιού, η βαφή των ινών είναι από τις πιο κουραστικές και χρονοβόρες εργασίες. Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, στα μέ-

ρη εκείνα της Ανατολής όπου το χαλί κατασκευάζεται με παραδοσιακές μεθόδους και δεν έχει επηρεαστεί από την εκβιομηχάνιση, η βαφή των νημάτων γίνεται από τον ίδιο τον ταπητουργό. Στα ανατολίτικα παζάρια βλέπεις απλωμένες, έτοιμες τις βαφές, καθώς και τα διάφορα άλλα υλικά, οξέα και αλκαλικά, που χρησιμεύουν στο βάψιμο των ινών.

Η επιτυχία της βαφής απαιτεί έμπειρο βαφέα, που ακολουθεί πιστά την παραδοσιακή συνταγή για την ακριβή ποσότητα των συστατικών. Ακόμη και στην περίπτωση που χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερη δόση χρώματος, υπάρχει ο κίνδυνος η βαφή να μην είναι ανεξίτηλη.

Οι συνταγές της βαφής στην Ανατολή ήταν ανέκαθεν ιερό, οικογενειακό μυστικό και μεταδίδονταν ως αληρονομιά από γενιά σε γενιά. Φημισμένοι για τη βαφή των μαλλιών από την αρχαιότητα ήταν οι Αρμένιοι, οι κάτοικοι του Καυκάσου και οι Πέρσες, οι οποίοι κατάφεραν να δημιουργήσουν πολυάριθμες αποχρώσεις. Στην πραγματικότητα οι αποχρώσεις αυτές είναι που προσδίδουν ιδιαίτερη γοητεία στα χαλιά, κυρίως όταν αυτά είναι διακοσμημένα με παραστατικά μοτίβα λουλουδιών, που απαιτούν πολλές διαβαθμίσεις χρώματος.

Η απόδοση όμως του χρώματος εξαρτάται από πολλά στοιχεία. Από το είδος των χρωστικών υλών, από το είδος του μαλλιού και την απορροφητική του ικανότητα, από τη σωστή —ή μη— εκτέλεση των διάφορων φάσεων στη διαδικασία της βαφής και, ακόμη, από το νερό της περιοχής.

Χημικές βαφές

Έως τα μέσα του 19ου αιώνα δεν υπήρχαν άλλες βαφές, παρά μόνο εκείνες που παράγονταν από φυσικές ύλες. Το 1856 επινοήθηκαν και χημικές βαφές, οι γνωστές βαφές ανιλίνης, που προέρχονται από τη χημική διεργασία των προϊόντων του πετρελαίου. Φθηνές και εύκολες στη χρήση τους, οι καινούργιες βαφές γρήγορα διαδόθηκαν στην Ανατολή, φθάνοντας ακόμη και στις πιο απομακρυσμένες νομαδικές φυλές και φέροντας ριζικές αλλαγές στην τεχνική

Λευκό



Αλουμινίου



C. I



Οχριδαία



Καρυκό οξύ



Γάτα



Γαλαπανιέρα



Λιαριούρικο κάλιν



Αλιμ. + C.T.



Μαρμαρόσκονι



Ασβεστ. λιωμαν.



Πλαυτηρές



Σέδα πλινθομάρος



Νιφτικός σέδη



Λιμενία



Καράμπογια



Χλωριούχος καυνίτερος



Άλαι



Σόδα φραγιτού



12 Κατατοπιστικός πίνακας χρωμάτων από σχολή βαφής.

της βαφής. Οι πρώτες βαφές ανιλίνης κατέστρεψαν το μαλλί, το έκαναν σκληρό και τραχύ και, επιπλέον, δεν διατηρούσαν το χρώμα τους.

Με το χρόνο, οι βαφές ανιλίνης τελειοποιήθηκαν στα εργαστήρια της Ευρώπης. Οι βελτιωμένες ανιλίνες απορροφούν καλά το χρώμα, είναι ανεξίτηλες, δεν ξεθωριάζουν και δεν επιδρούν δυσμενώς στο μαλλί. Συνάμα, δημιουργούν πολύ ωραίες αποχρώσεις. Δυστυχώς, όμως, οι βελτιωμένες ανιλίνες έφθασαν στην Ανατολή πολύ αργότερα και, στο μεταξύ, τα μειονεκτήματα της ατελούς μορφής της πρώτης χημικής βαφής είχαν αρχίσει να παρατηρούνται στην κατασκευή των χαλιών.

Στην εποχή μας, για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις της μαζικής παραγωγής χαλιού, έχουν δημιουργηθεί εξειδικευμένα εργαστήρια βαφής νημάτων. Εξαιτίας της επίπονης διαδικασίας της βαφής πολλοί ταπητουργοί, κυρίως όσοι δουλεύουν σε μαζική παραγωγή, επιλέγουν τις χημικές βαφές ή προμηθεύονται τα μαλλιά ήδη βαμμένα από τα εργαστήρια και τα παζάρια των πόλεων. Τα αποτελέσματα είναι άριστα. Συχνά δε, χρησιμοποιούνται για τα χαλιά ανάμεικτα νήματα, που έχουν βαφεί είτε με φυσικές είτε χημικές βαφές, και πολλοί ειδικοί έχουν δυσκολία να διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ τους. Ως εκ τούτου, χημικές βαφές ή ανάμεικτες τεχνικές χρησιμοποιούνται και στα ποιοτικά χαλιά, καθώς είναι πλέον γενικά παραδεκτό ότι οι τελειοποιημένες χημικές βαφές δε μειώνουν την ποιότητα, αλλά ούτε και την αισθητική των χαλιών. Οι ειδικοί γνωρίζουν πώς να τις χρησιμοποιούν, για να δημιουργούν χρώματα που ανταποκρίνονται στην παράδοση και στις αισθητικές απαιτήσεις των καταναλωτών.

Παρά την τελειοποίηση των χημικών βαφών, σήμερα επικρατεί μία τάση επιστροφής στις παραδοσιακές τεχνικές κατασκευής χαλιών και, μεταξύ αυτών, στη χρήση φυσικών βαφών για το χρωματισμό των νημάτων. Τόσο στην Περσία, όσο και στην Ανατολία, με την υποστήριξη μεγάλων (τοπικών και διεθνών) ταπητουργικών οργανισμών και με την παρότρυνση καταναλωτών και εμπόρων οι ταπητουργοί επιστρέφουν στην προετοιμασία των παλιών συνταγών βαφής, με τη βοήθεια των παραδοσιακών βαφέων. Όλοι όσοι αγαπούμε το χειροποίητο χαλί πιστεύουμε ότι με τον τρόπο αυτό θα ξαναδεθεί με τις παραδοσιακές τεχνικές κατασκευής του, από το κούρεμα της πρώτης ύλης έως την ύφανση, το τελικό πλύσιμο και το φινίρισμα.

Η Ύφανση

Ο αργαλειός

Τα χαλιά υφαίνονται στον αργαλειό, ένα σύστημα το οποίο αποτελείται από δύο παράλληλους δοκούς που τοποθετούνται οριζόντια στην επάνω και κάτω άκρη. Οι αργαλειοί είναι δύο ειδών, οι καθιστοί ή οριζόντιοι και οι όρθιοι ή κάθετοι.

Στην πλειονότητά τους οι ταπητουργοί χρησιμοποιούν τους κάθετους αργαλειούς, αυτούς δηλαδή που τοποθετούνται σε κατακόρυφη, προς το έδαφος, θέση. Οι οριζόντιοι αργαλειοί, αυτοί που τοποθετούνται σε οριζόντια θέση επάνω στο έδαφος, χρησιμοποι-