المصرية وهذا هو السبب الاكبر في رخص القطن الاميركي والمصري ايضاً ويضاف الى ذلك سبب آخر وهو الحرب الاهلية في الصين فانها قللت القطونية نوعاً

الباب السابع

(١) الاصباغ الحامضة

سميت بالاصباغ الحامضة لانها تصبغ الالياف الحيوانية اي الصوف والحرير في سائل حامض ولكنها لا تصبغ القطن. والصبغ نفسهُ يكون حامضاً لوجود اكسيد النيتروجين او اكسيد الكبريت فيهِ. والغالب ان تباع الاصباغ الحامضة في شكل املاحها القلوية وتكون مساحيق ملوّنة تذوب في الماء ولا تكون الفة الصوف والحرير شديدة لها ولكنها تصير شديدة اذا حمّض مذوبها بالحامض الكبريتيك (زيت الزاج) فان الحامض يخرج المادة الملوّنة من الصبغ ويصير تركيب الالياف كيماوياً حتى يسهل اتحادها بالمادة الملوّنة التي في الصبغ فاذا أُغلي الصوف في ماء محمّض بالحامض الكبريتيك ثم غسل جيداً حتى يزول كل الحامض منهُ يكتسب خاصيَّة الانصباغ بالاصباغ الحامضة ولو كانت في مذوباتها الطبيعيَّة فان جانباً من مادة الصوف يتحول الى ما يسمّى بالحامض النخريجنيك وهو شديدة الالفة للمادة الملوّنة التي في الصبغ فيكوّنان معها مركباً غير قابل للذوبان

فاذا اريد صبغ الصوف فالطريقة العادية ان يذاب في الماء الصباغة المقدار اللازم من الصبغ اي ما يساوي ½ الى ٦ في المئة من وزن الصوف الذي يراد صبغهُ و١ في المئة من كبريتات الصوديوم (ملح غلوبر) و٤ في المئة من الحامض الكبريتيك الذي ثقلهُ النوعي ١٫٨٤. ثم يوضع الصوف في هذا السائل ويرفع منهُ ويعاد اليهِ مراراً كثيرة ويدعك فيهِ وترفع حرارة السائل رويداً رويداً في غضون ذلك الى ان تبلغ درجة الغليان في ٤٥ دقيقة الى ساعة وحينما يغلى الصوف كذلك ربع ساعة الى نصف ساعة يكون قد صبغ جيداً فيرفع من السائل ويغسل وينشف. ولا تصبغ الاصباغ كلها صبغاً منتظماً خالياً من التموج ولا سيما اذا كان الصوف منسوجاً ضيقاً فيجأ حينئذٍ الى طريقة تطول فيها مدة الصباغ وذلك باضافة كبريتات الصوديوم او الى استعمال السوائل القديمة وتقليل الحامض الكبريتيك او

استعمال حوامض ضعيفة الفعل كالحامض الخليك وخلات الامونيا

ولا يمكن الصبغ بالازرق القلوي في سائل حامض لان هذا الصبغ لا يذوب في الحامض ولكن للصوف والحرير الذة لهذا الصبغ فوكان في سائل متعادل او قلوي ولذلك يصبغان به مع اضافة ٥ في المئة من البورق اليه ويجمى ازرقهما فاتحًا ولكنهما اذا غسلا حينئذٍ ووضعا في مذوب مخفف فاتر من الحامض الكبريتيك صار لونهما الازرق شديد الزرقة بهيًا جدًّا . واذا صبغ الصوف والحرير بالكروموتروب والكروم برون والكروموجين واصفر الالبزارين وما اشبه فلا بد من ان يوضعا بعد ذلك في مذوب بي كرومات البوتاسا والشب الابيض او فلوريد الكروم حتى تتحوّل مادة الصبغ التي امتزجت باليافهما الى مادة غير قابلة الذوبان

ولا يستعمل الحامض الكبريتيك اذا اريد الصبغ بألوان قرنفلية فاتحة مثل الايوسين والفلكسين بل يستعمل الحامض الخليك

والوان الاصباغ الحامضة قد تكون ثابتة جدًّا وقد تكون غير ثابتة تنفض (تبهت) بالنور وهاك جدول اشهر الاصباغ الحامضة

الاحمر	
قرمزي الصوف wool scarlet	قرمزي بلاتين Palatine scarlet
القرمزي اللامع brilliant scarlet	قرمزي بيبرخ Biebrich
الاريثرين erythrine	البيروتين pyrotine
الكروسين القرمزي crocein scarlet	احمر الارتشيل orchil red
الكروسين اللامع brilliant crocein	بوردو B Bordeaux B
الفيولامين G violamine G	الازوكرمين azo carmine
القرمزي 3R scarlet 3R	المجنتا الحامض acid magenta
القرمزي البلوري crystal scarlet	البنفسجي الحامض الثابت A 2R fast acid violet A 2R
الكوكسين الجديد new coccine	احمر النفثيلامين naphthylamine red
الكروموتروب 2 R chromotrope 2 R	الاحمر الثابت fast red
المجنتا ازو اسيد azo acid magenta	الاحمر الخمري claret red
فكتوريا قرمزي Victoria scarlet	الايوسين eosine
زيليدين قرمزي xylidine scarlet	الاريثروسين erythrosine

الورد البنغالي	rose Bengale
الفلكسين	phloxine
السيانوسين	cyanosine
احمر الخرخ	cloth red
اللانافكسين	lanafuchsine
الروزيندولين	rosinduline
الاريوكرمين	erio carmine
البرتقالي	
برتقالي الديفنيلامين	diphenylamine orange
« الميثيل	methyl orange
« النفثول	naphthol orange
« الكروسين	crocein orange
البرتقالي اللامع	brilliant orange
« G	orange G
« N	« N
مندرين G R	mandarine G R
الاصفر	
حامض كريك	picric acid
اصفر النفثول S	naphthol yellow S
الاصفر الثابت	fast yellow
اصفر الكوينولين	quinoline yellow
اصفر الازو	azo yellow
اصفر فكتوريا	Victoria yellow
الاصفر اللامع S	brilliant yellow S
الليموني	citronine
الاصفر الهندي	Indian yellow
الاخضر	
الاخضر الحامض	acid green
اخضر غينيا	Guinea green
الاخضر الثابت	fast green
الاخضر الممتاز	patent green
اخضر السيانول	cyanol green
الاخضر الاريو	erio green
الاخضر الحامض اللامع 6 G	brilliant acidgreen6G
الازرق	
الازرق القلوي	alkali blue
الازرق الذواب	soluble blue
الازرق الاوبالي	opal blue
ازرق الميثيل	methyl blue
ازرق هشت الجديد	Höchst new blue
الازرق الممتاز	patent blue
ازرق كيتون	ketone blue
السيانين	cyanine
الثيوكرمين	thiocarmine
الازرق الثابت	fast blue
الانذولين	induline
الفيولامين 3 B	violamine 3 B
الازرق ازو اسيد	azo acid blue
ازرق الصوف	wool blue
خلاصة النيل	indigo extract
غلوكين اريو	erio glaucine
كيانين اريو	erio cyanine

erio blue ازرق اريو	acid brown الاسمر الحامض
lanacyl blue ازرق اللاناكيل	resorcine brown اسمر الريزورسين
sulphon-azurine السلفون ازورين	azo brown ازوبرون
sulphon cyanine السلفون كيانين	chrome brown اسمر الكروم
البنفسجي	chromogene الكروموجين
acid violet البنفسجي الحامض	الاسود
red violet البنفسجي الاحمر	naphthol black اسود النفثول
regina violet بنفسجي الراجينا	azo black ازو اسود
formyl violet بنفسجي الفرميل	wool black اسود الصوف
violamine B الفيولامين B	naphthylamine brilliant black اسود النفثيلامين اللامع
fast violet البنفسجي الثابت	jet black الاسود الفاحم
azo acid violet البنفسجي ازواسيد	anthracite black اسود الانثراسيت
erio violet بنفسجي اريو	Victoria black اسود فكتوريا
lanacyl violet بنفسجي لاناكيل	azo acid black ازو اسود الحامض
الاسمر	brilliant black الاسود اللامع
fast brown الاسمر الثابت	union black الاسود الاتحادي
napthylamine brown الاسمر النفثيلامين	brilliant black B الاسود اللامع B

صبغ عرق اللؤلؤ

عرق اللؤلؤ جماله في بياضه اللؤلئي البرّاق وقد تستدعي صناعة الصدف والتطعيم ان يصبغ بالوان مختلفة ويبقى على لمعانه ومن ذلك الوان الانيلين المختلفة . وهو يصبغ على هذه الصورة

يغسل بمذوب فائر من كربونات البوتاسا ثم يوضع في مذوب الصبغ ويجب ان يكون الصبغ كثيراً في المذوب ويترك في هذا المذوب في مكان دافيء ويحرك فيه من وقت الى آخر واذا اريد ان يغور الصبغ في الصدف وجب ان يبقى الصدف فيه اسبوعين

صبغ شعر الخيل

يصبغ شعر الخيل بوضعهِ اولاً في مغطس من الماء والصابون حرارتهُ ١٢٠ بميزان فارنهيت (٤٩ بميزان سنتغراد) مدة ٢٤ ساعة وانت تحركهُ من وقت الى آخر ثم اخرجهُ منهُ واغسلهُ فيصير مستعدًّا لان يصبغ

وهو يصبغ باللون الاسود بان يغلى في لبن الجير (الكلس الزائب) ثم يوضع في غلاية خشب البقم عدة ساعات واخيراً يعالج بخلات الحديد

و باللون الازرق بان يؤسس اولاً في مذوب حار من الشب الابيض والطرطير ثم يصبغ في مغطس فيهِ مركب لعل النيل والشب او في مذوب النيل بالحامض الكبريتيك

و باللون الاحمر بان يوضع في غلاية البقم في ماء الجير (الكلس) التي حرارتها ١٢٠ بميزان فارنهيت مدة اثنتي عشرة ساعة ثم يغسل

و باللون الاحمر بان يوضع في مذوب ملح الرصاص في ماء حار و يعصر بعد ذلك و يوضع في مركب غلاية البقم والشب مدة ٢٤ ساعة ثم يشطف

مصنوعات من الجبس لا يؤثر فيها الماء

طريقة بريدور — امزج الجير (الكلس) الناعم بالماء حتى يكون كاللبن الرائب وامزج الجبس بماء الجير واجمع بين المزيجين وافرغ مجموعهما في القوالب ودعها جف ما تصنعهُ منهما ادهنهُ بزيت بزر الكتان المحمى وكرر دهنهُ مراراً ثم ادهنهُ بورنيش زيت بزر الكتان ثم بدهان ابيض زيتي فلا يعود المطر والهواء يؤثران فيهِ ولو تعرض لها بضعة ايام

طريقة شابلس — تغلى الجكا في الحامض الهيدروكلوريك وتكلس ثم تسحق سحقاً ناعمًا وتخلط وتغسل وتمزج بالكلوديون المخفف حتى تصير بقوام الدهان وتدهن بها تماثيل الجبس بفرشاة ناعمة فتكتسي التماثيل غشاء فضيًّا لامعًا ولا تعود المصعدات الكبريتية تؤثر فيها وتصير تغسل من غير ان تؤذى

على هذه الطريقة تصنع تماثيل الجبس (الجفصين) التي تنصب في الحدائق وشرفات البيوت حيث تعرّض للريح والمطر