

SYNTEKISKA FÄRGÄMNINGEN

I FLERA AV ARTIKLARNA I DETTA NUMMER SKRIVER VI OM OLIKA SYNTEKISKA FÄRGÄMNINGEN. MED STÖD AV TEXTER I FÄRGARBOKEN AV GÖSTA SANDBERG OCH JAN SISEFSKY BESKRIVER VI KORTFATTAT HUR DE FUNGERAR.

I MITTEN AV 1800-talet kom de första syntetiska färgämnen. Utgångspunkten var stenkoltjära. 1856 brukar betecknas som tjärindustrins födelseår. William Perkin lyckades isolera ett violett färgämne som han kallade mauve (efter malva) senare kallat mauvein.

Omkring ett sekel senare, i mitten av 1950-talet skulle I.D. Rattee och W.E. Stephen vid ICI (Imperial Chemical Industries upptäckta *reaktivfärgerna*. (De färdigblandade färgerna för att färga i tvättmaskin vi använder idag är reaktiva färger.) I artiklarna om Margrét Kållberg och Claes Hedström sid. 21–27 kan du läsa mer om hur de reaktiva färgerna fungerar.

Både Claes Hedström och Margrét Kållberg färgar ullgarn med svagsura färger. De sura färgämnen fäster vid ullfibern med hjälp av inbyggda sura molekyllgrupper som binder till basiska ställen på fibern.

EN ANNAN TYP av färgämnen är *kypfärger* eller batikfärger som de även kallas. På 1890-talet lyckades man utreda indigofärgämnet sammansättning och uppbyggnad och utifrån det skapades fler färgämnen. Kypfärger är inte vattenlösliga, men kan lösas med hjälp av reduktionsmedel i vatten som gjorts alkaliskt. Vid kypfärgning sker en färgförändring och färgbadet får inte samma färg som fibern skall få. Textilmaterialet antar under färgningen samma färg som badet, men när det kommer i kontakt med syre återbildas den rätta färgen spontant genom oxidation. Det olösliga färgämnet är nu instängt inne i fibern. (Jämför med reaktiva färgämnen som binder kemiskt vid färgningen och "blir ett" med textilfibern.) Kypfärger har mycket bra ljushårdighet men sämre gnidhardighet. Därav de ljusa partierna som kännetecknar slitna jeans färgade med indigo.



FOTO: MONICA HALLEN



Indigofärgning är en kypfärgning. Färgämnet finns både i naturlig och syntetisk form. Garnet till kuddarna på sid. 44 är färgade enligt receptet nedan.

FÄRGA MED INDIGO

FÄRGA ULLGARN MED INDIGO

Jan Sisefsky och Gösta Sandbergs
Färgboken och Växtfärgningsboken.

Stamkyp stor sats:

250 ml vatten 50°
15 gr indigopulver (ev T-röd att lösa pulvret i)
25 ml Natronlut, 25%
15 g Natriumhydrosulfit (Natriumditionit)
(kan ersättas med Remol).
Väg upp indigo, dega med T-röd i en glasburk med lock. Mät upp 50°-gradigt vatten och rör ut den degade indigon. Mät upp och tillsätt Natronlut. Väg upp och strö i Natriumhydrosulfit. Rör om försiktigt. Sätt på locket och låt stamkypen stå i så hett vatten så att temperaturen i stamkypen behåller 50°. Den är klar efter ca 15–30 minuter. Stamkypen kan förvaras i glasburk med tättslutande lock om den fylls upp till brädden med glaskolor. Detta förhindrar att syre förstör stamkypen.

Färgbad

10 l vatten +50–55°
25 ml limlösning 10%, (1 dl vatten 10 g pärlim eller snickarlim), alternativt 2–4 g gelatinpulver
60 ml Ammoniak 25 %
5 g Natriumhydrosulfit

Tillsätt i nämnd ordning samt stamkyp i önskad styrka. För mellanblå till mörkblå ca 100 ml stamkyp. Färgbadet ska vara klart gulgrönt ev. med några små blå bubblor.

Tips: För jämnare färgning, börja med ett svagare färgbad så att godset blir genomfärgat, tillsätt sedan mer stamkyp för starkare färg.

Färgning

Det fuktade materialet läggs ner och hanteras försiktigt under ytan i högst 10 min. Var noga med att inte syre kommer i badet. Lyft upp försiktigt, krama ur och låt garnet oxidera ordentligt. Färgen förändras från gulgrönt till grönt för att sedan övergå i blått.

För starkare färg, gör upprepade doppningar under 4–5 minuter, med minst 15 minuters oxidering mellan varje doppning. När färgningen är klar, skölj garnet och tvätta ur.

Tvättning av garnet

Tvättvatten med det indigofärgade garnet med Diadavin eller liknande tvättmedel i, hettas upp till 65–80 grader i 10–15 minuter. Skölj väl. Tillsätt ättika i sista sköljvattnet. Tvätten höjer färgens hårdighet och förbättrar gnidhardigheten.

FÄRGA BOMULL- OCH LINGARN MED INDIGO

Använd samma stamkyp som till ull

Färgbad

10 l vatten +20–24 grader, 25 ml limlösning 10%, eller 2–4 g gelatinpulver, 2 ml Natronlut 2,5 g Natriumhydrosulfit (Natriumditionit)
200 g salt till mörka färger

Tillsätt i nämnd ordning samt stamkyp i önskad styrka. (Vid färgning av lin och bomull krävs större mängd stamkyp.) Färgbadet ska vara klart gulgrönt ev. med några små blå bubblor. Tillsätt vid behov några droppar lut och 1 kryddmått Natriumhydrosulfit. Tvätta som ullgarnet.

FÄRGA SILKEGARN MED INDIGO

Silke är en animalisk fiber. Den kan ofta färgas med färgämnen avsedda för ullmaterial. Silkets fysikaliska natur gör dock att det intar något av en mellanställning mellan animaliska och vegetabiliska fibrer. Många färgämnen för vegetabiliska fibrer, som lin och bomull har även visat sig kunna användas med större eller mindre framgång på silke. Använder man kypfärgämne gäller dock att man håller alkaliteten (det basiska) så låg som möjligt och att färgningen sker vid låg temperatur.