

棉织物的煮练

所属实验课程名称：染整工艺实验 I

实验目的：

原坯棉织物，含有纺织所添加的浆料及棉纤维的天然杂质，由于浆料、棉蜡、果胶以及棉籽壳的存在，会影响棉布的吸水性和染色性，必须通过煮练予以去除，以净化纤维，以提高棉织物的吸湿性。

根据实验条件，本实验采用常压煮练，通过实验使学生了解煮练的一般方法，助剂对退煮效果影响，退煮练过程中氢氧化钠含量变化以及退煮效果的测试方法。

实验内容及步骤：根据实验条件，本实验采用常压煮练，通过实验使学生了解煮练的一般方法，助剂对退煮效果影响，退煮练过程中氢氧化钠含量变化以及退煮效果的测试方法。

一、煮练工艺实验

二、煮练过程中练液氢氧化钠含量变化的测定

(1) 煮练前练液中氢氧化钠含量测定：按下式计算练液内氢氧化钠含量 G。

$$G(g) = \frac{(A-B) C_{HCl} \times V \times \frac{40}{1000}}{\frac{10}{100} \times 5}$$

(2) 残液中氢氧化钠的含量测定。

(3) 绘制曲线。

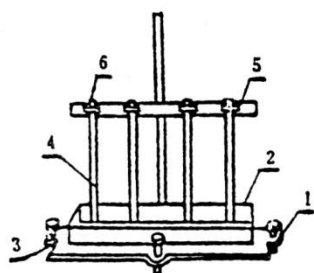
三、煮练效果测定

(一) 毛细效应的测定：试验按《FZT 01071—2008 纺织品 毛细效应试验方法》操作。

(二) 失重的测定：

$$\text{失重率 } (\%) = \frac{G-D}{D} \times 100$$

式中：G—为煮练前试样重；D—煮练后试样重



毛细管效应测定装置

1-螺丝钉 2-液槽 3-座盘 4-标尺 5-横架 6-夹子

图 毛效测定仪

(三) 蜡状物质测定方法:

$$\text{蜡状物质重量 (\%)} = \frac{\text{瓶及蜡状物质重量} - \text{空瓶重量}}{\text{试样干重}} \times 100$$

学时数: 4

指导老师: 周秋宝/陈君莉

