

实验十五 浆液粘附性能的测定

所属实验课程：《现代准备大型实验》

一、目的

利用纱线或长丝粘合剂（浆液）粘合后的强力，伸长度变化来了解浆液的粘附性能。

二、仪器和用品

单丝强力仪，上浆与末浆的棉纱和长丝。

三、方法

1. 将末浆棉纱或长丝在单丝强力仪上测试强力与伸长；
2. 将上浆棉纱或长丝在单丝强力仪上测试强力与伸长。

四、测试结果

拉 伸 (次)	相 对 强 度				伸 长 率 (%)			
	棉纱 (cN/Nt)		长丝 (cN/D)		棉纱 (cN/Nt)		长丝 (cN/D)	
	末浆	上浆	末浆	上浆	末浆	上浆	末浆	上浆
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
平 均								

五、实验作业

1. 根据实测的末浆与上浆的棉纱、长丝的强力、伸长率计算浆纱（丝）的增强率、浆纱（丝）减伸率？

2. 说明上浆前后棉纱，长丝的强力，伸长变化的原因？

附：计算公式

$$\text{增强力} = \frac{P - P_0}{P_0} \times 100\% ; \quad \text{减伸率} = \frac{L - L_0}{L_0} \times 100\%$$

式中：P₀---上浆前纱或丝相对强度；

P---上浆后纱或丝相对强度；

L₀---上浆前纱或丝伸长率；

L---上浆后纱或丝伸长率。