

上海市纺织工业局对自动换梭织机降噪装置进行鉴定

1984年11月23日上海市纺织工业局在上海市纺织科学研究院对1511M型44英寸自动换梭织机的降噪装置进行了鉴定。有关单位、工厂的科技人员50余人出席了会议。

由上海市纺织科学研究院、上海民用建筑设计院和上海第三十六织布厂共同承担的织机降噪声专题，经过近三年的努力，研究改进了部分机件结构和运动规律，并应用了兄弟单位的研究成果，取得了显著成绩。会议首先听取上海纺研院等单位的研究报告和测试考核结果；参观了试验样机；经充分讨论，提出不少有益的建议；最后通过了鉴定。

试验织机速度为202转/分；主要工艺参数投梭力均为270毫米的情况下用BdK2209+1613+10米电缆遥测。测点按纺织部标准FJ527-83《纺织机械噪声声压级的测量方法》进行布置的。测试结果平均A声级为87.8dB(A)，比原机降低5.7dB(A)。

降噪装置的主要措施是：1. 采用复合投梭转子；2. 改进投梭鼻设计，改进后的投梭鼻运动曲线分为

三部分，第一部分是投梭转子在投梭前先与投梭鼻接触的一段曲线，使打棒先缓慢移动一段路程，以减小打棒与皮结之间的间隙，从而减小打棒对皮结的撞击；第二部分是投梭作用部分，这一部分要使投梭转子对投梭鼻的撞击，在工艺许可的范围内，变得缓和一些；第三部分可以使梭子脱离皮结后，打棒向前继续运动缓慢一些，以减小打棒对皮圈及皮结的撞击。3. 采用打棒脚帽制动圈代替原来的皮拳，使打棒在较小的线速度和较小的动程内停止运动，从而达到降噪目的。4. 采取阻尼打棒和阻尼侧板；5. 采用天津纺织研究所和天津纺织器材二厂已通过鉴定的低噪声梭子。

会议认为该降噪装置降噪效果显著，安全可靠，无损质量和织机功能，装置方便和费用较低等优点，便于推广应用。会议建议研制组进一步扩大中间试验项目，对皮结飞行静态和动态运动规律，车速变化与噪声的关系，梭子使用寿命以及其他降噪措施等作进一步研究。

(程国模)