

红外线烟条重量测量仪

任务来源：自选

完成单位：北京特思达机电技术开发有限责任公司 上海德福光电技术公司

主要完成人：武宝贵 王珩 吴小平 王公荣 杨安 陈宇栋 叶礼斌 鲁斌

起止日期：1997年1月~2000年10月

鉴定情况：2001年1月15日由国家烟草专卖局组织鉴定

内容简介：

该测量仪作为卷烟生产机械的重要组成部分，用于在线测量与监控烟支重量，是卷烟机中保质降耗不可缺少的一个环节。目前卷烟设备上现有的重量测量仪大部分采用同位素辐射系统进行测定，少数进口设备采用了红外线测量仪。

本项目采用红外线透射原理，选择了特定的波段，在卷烟卷制过程中，经红外光学系统聚光后的红外光束透过高速运行的烟条，红外探测器接收到的透射信号和定标值相比较，以确定烟支重量是否符合标准。重量信号传递至控制系统，由控制系统发出指令，在动态下对烟支重量进行修正，从而达到对烟支重量的控制。该测量仪无放射性污染源，操作简单，易维修保养，填补了国内红外烟条重量测量技术的空白。

主要经济技术指标：

- 1、测量精度： $\pm 50\text{mg}$ ；
- 2、测量范围：600~1200mg；
- 3、测量稳定性： $\pm 50\text{mg}$ 。