

湿空气直接排出干燥箱外,进入干燥箱的空气需先通过冷凝器,由冷却水将湿空气冷却降低湿度,除湿后的空气再通过加热器预热进入干燥箱内,形成闭环控制,才能达到工艺所需湿度。

### 2.4 钢制框架系统

钢制框架系统由钢制骨架和保温层等组成一个密封空间,内部装有上下两组导辊,导辊由轴承座支撑,并将温度闭环控制系统和湿度闭环控制系统均固定在合适的位置上。钢制框架和保温层均采用先进工艺和优质材料制成,能有效保证密闭空间的可靠性、稳定性和精度。在上下部支撑平面上安装有优质的钢辊轴承座,整个框架系统的密封结构采用优质冷板和保温材料通过专业数控设备成型并结合先进组装机工艺制作,采用国际上通用的空气力学、流体工艺和自动化检测及控制方法,从而达到高效、高精度利用和控制热能,使帘布达到最好的干燥效果。导辊采用特定的优质钢材制成,并通过专用设备和仪器进行磨光处理后安装在轴承座上,可保证传递帘布时稳定和平衡。

为保持帘布达到工艺要求的温度和湿度,生产过程中必须保证帘布在干燥箱内至少停留 1 min。为保证干燥箱内温度和湿度的稳定,干燥箱干燥壁内有一层保温层,以防止热量损耗。

### 2.5 新型箱式干燥装置的运行原理

新型箱式干燥装置的运行原理如图 3 所示。压延生产中,根据工艺需要,检测纤维帘布出口处的湿度和温度并设定箱式干燥装置的温度和湿

度,当温度传感器检测到干燥箱内的温度与设定温度不一致时,温度传感器给调节蒸汽量的电动调节阀一个信号,调节进入空气换热器的蒸汽量以控制换热器排出空气的温度,被加热的空气通过鼓风机和风道自动调节箱式干燥装置的温度,使其与设定温度一致。当湿度变送器检测干燥箱内的湿度与设定的湿度不一致时,湿度变送器通过电位器给顶部变频除湿机信号,通过改变变频除湿机运行速度控制排风量,从而自动调节箱式干燥装置的湿度,使其与设定的湿度一致。

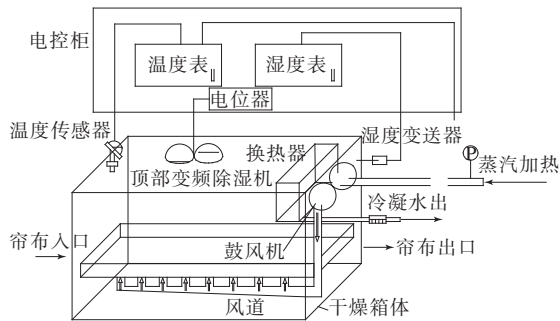


图 3 新型箱式干燥装置的运行原理

### 3 结语

纤维帘布的质量直接影响轮胎的使用性能以及汽车的行驶安全性。衡量压延附胶帘布的质量指标之一就是帘线与胶料的粘合力,而影响帘线和胶料粘合力的重要因素就是帘布的温度和湿度。新型干燥装置的最大优点是可精确控制帘布压延时的温度和湿度,进而控制轮胎产品的质量。

收稿日期:2012-12-28

## 广东省轮胎轮辋标准化技术委员会 正式获批成立

中图分类号:TQ336.1;F27 文献标志码:D

2013 年 4 月 22 日,由广州市华南橡胶轮胎有限公司(以下简称华轮公司)主持筹建并承担秘书处的广东省轮胎轮辋标准化技术委员会,经广东省质量技术监督局正式批准成立。该委员会由 21 名委员组成,华轮公司总经理黎继荣任主任委员,华轮公司副总工程师罗吉良、广州橡胶行业协会秘书长崔彦章任副主任委员,华轮公司研发中心主任丘西宁任委员兼秘书长,广州橡胶工业制品研究所有限公司总经理王慧敏任委员兼副秘

书长。

经过近半年的筹备,广东省轮胎轮辋标准化技术委员会终于组建成功。华轮公司将充分利用这个平台,以推动广东省轮胎轮辋产业发展为己任,促进广东省载重汽车轮胎、轿车轮胎、摩托车轮胎及所用轮辋、气门嘴等基础通用、安全、环境、产品、检测方法、技术服务和其他相关地方标准的研究、制修订及推广应用,协同相关单位共同建立、维护适合广东省产业发展的轮胎轮辋标准体系,利用标准的导向作用以及标准体系间的相互协调,引导广东省整个轮胎轮辋产业的健康发展。

(广州市华南橡胶轮胎有限公司 刘 宁)