

感应稳定化处理产品性能见表6。该生产线技术改造工艺技术成熟,稳定可靠,产品性能与液铅稳定化处理相当,设备操作更加简单,只是进口关键装备价格很高,急需消化创新,在国内胎圈钢丝生产企业推广应用。

表6 感应稳定化处理胎圈钢丝成品性能

项 目	规格/mm		
	1.30	1.55	1.65
破断力/N	2 989 ($\geq 2\ 800$)	4 059 ($\geq 3\ 900$)	4 316 ($\geq 3\ 825$)
破断伸长率/%	7.0(≥ 5)	7.0(≥ 5)	7.0(≥ 5)
扭转次数	35(≥ 25)	36(≥ 20)	37(≥ 20)
屈强比/%	92(≥ 80)	90(≥ 85)	93(≥ 80)
橡胶粘合力/N	1 033(≥ 900)	819(≥ 600)	976(≥ 600)

注:括号内为胎圈钢丝成品性能内控指标。

4 结语

随着轮胎工业的发展,国内胎圈钢丝消费量

和产量不断增长,通过对胎圈钢丝市场竞争优劣形势的分析,提出了未来几年胎圈钢丝产品的发展战略。国家的环保新政策要求胎圈钢丝生产向着清洁生产和节能降耗方向发展,环保型水浴索氏热处理和感应稳定化处理技术有利于胎圈钢丝生产的绿色、无污染化发展。

参考文献:

- [1] 史一锋,蔡为民. 轮胎工业发展现状与趋势[J]. 中国轮胎,2016(8): 2-6.
- [2] 王宝玉,宋为,陈卫东,等. 我国主要金属制品及其装备发展状况分析[J]. 金属制品,2012,38(3):10-19.
- [3] 余健明. 现代咨询方法与实务[M]. 北京:中国计划出版社,2003:4.
- [4] 封文华. 我国胎圈钢丝标准的演变[J]. 金属制品,2001,27(1):34-37.
- [5] 王宝玉,汪凯,宋为,等. 胎圈钢丝生产现状与节能环保[J]. 轮胎工业,2013,33(4):202-204.

第19届中国轮胎技术研讨会论文

大陆建高性能技术中心

中图分类号:F27;TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2016年6月8日报道:

2016年6月7日,大陆高性能技术中心在德国开业。

大陆集团已经在德国科尔巴赫开设了高性能技术中心(HPTC),紧邻其生产车间。大陆表示,该中心正将轮胎生产转入数字化时代。

大陆称,HPTC将会像车间的一个研究部门一样经营。

“除了生产超高性能轮胎,以满足高性能跑车的严苛要求外,我们还将在科尔巴赫建立轮胎测试系统来测试制造工艺。”工厂经理Lothar Salokat说,“使用尖端技术,我们会记录研发项目的每一个细节,使我们的创新能够从大陆轮胎厂推至全世界。”

大陆公司首次将HPTC的所有设备均通过互联网连接传感系统和程序系统,其称之为“工业4.0”,可以记录加工过程的每一个步骤和材料特性。

“因此我们的轮胎制造专家、化学家和物理学家能够设计出前沿的工艺并能监管工业化规模

轮胎生产的每个细节。”在科尔巴赫主管施工的HTPC项目经理说,“这意味着从现在起我们可以在整个大陆使用的常规轮胎制造机械上进行超短期的生产测试。模拟改变个别原材料、生产步骤、硫化温度和时间,这些因素对成品轮胎的影响可通过车辆试验进行分析。”

该中心的一切都像在轮胎生产厂。由各种成分组成的胶料能按照配方稳定地生产;用于半成品生产的钢丝帘线和织物裁刀,还有挤出机、各种轮胎成型和硫化设备。

所有轮胎成型机均达到大陆使用需求的同时,每个分部门的胎坯也可在不同温度下硫化。这种“多区域”加热还可应用于测试领域,例如详细监测硫化期间的化学反应。

位于科尔巴赫的HPTC于2016年6月7日开业,建于大陆乘用车轮胎、工业轮胎、自行车轮胎、摩托车轮胎及胶管生产厂周边。

大陆为HPTC投资4 500万欧元,并伴随中心开业创造了80个就业岗位。该中心将同时进行研究和开发工作。这项工作通常只在位于汉诺威的公司进行。

(孙斯文摘译 吴秀兰校)