

(3)通常已变色鞋底难以修复,已修复的应观察是否再变色。

防范措施:

- (1)调整配方,剔除易变色、污染的配合剂;
- (2)严格控制各类原材料的质量指标;
- (3)避免胶料中混入各类杂质;
- (4)选择合适的着色剂,严格控制着色剂的质量及进货渠道;
- (5)提高产品的耐老化性能;
- (6)改善产品贮存条件,避免风吹、日晒、雨淋,避开热源,避免接触酸、碱等有害物质。

2.21 着色剂迁移

着色剂迁移指胶料中着色剂迁移到鞋底表面。

产生原因:

- (1)配方设计不当,使用了易迁移的着色剂;
- (2)混炼、分散不均匀;
- (3)硫化欠硫、交联密度偏低;
- (4)胶料出型后摆放时间过长,导致部分着色剂未硫化已迁移到胶料表面;
- (5)产品贮存不当。

修整方法:

- (1)用溶剂擦拭法擦拭;

(2)用打磨法、毛刷抛磨法处理,必要时配合补色操作;

(3)用烘箱加热或硫化罐再硫化方法处理;

(4)通常已发生迁移的鞋底难以修复,已修整的鞋底应观察是否再出现迁移现象。

防范措施:

- (1)调整配方,选用不易迁移的着色剂;
- (2)混炼时做到配合剂飞扬小,分散均匀;
- (3)参见前述欠硫现象的防范措施;
- (4)胶料出型后控制合理的停放时间;
- (5)改善产品的贮存条件,避免风吹、日晒、雨淋,避开热源,避免接触酸、碱等有害物质。

3 结语

橡胶外底的结构、款式、种类繁多,鞋底外观缺陷的表现形式也呈现出多样性与复杂性,各企业由于生产设备、配方、工艺、管理、操作方法等各不相同,同一质量缺陷的产生原因也可能不尽相同。因此,各生产企业应根据本单位的具体情况,正确分析与研究,从而找出产生质量缺陷的确切原因及合理的修整方法,并制定出有效的防范措施。

收稿日期: 2001-01-31

2004 年世界橡胶消耗量

将达到 1 950 万 t

中图分类号: TQ 332; TQ 333 文献标识码: D

英国《欧洲橡胶杂志》2000 年 182 卷 12 期 34 页报道:

到 2004 年,世界橡胶消耗量将达到 1 950 万 t,平均年增长率为 3%左右,见表 1。由于汽车生产速度放慢,这一阶段橡胶消耗量的增长率要小于过去的 5 年。非轮胎制品耗胶量的增长幅度要大于轮胎制品。研究表明,发达国家的汽车生产仅有适度增长,而发展中国家则增速较猛。

高性能轮胎和运动车辆的不断普及将提高轮胎用橡胶需求量,因为高性能轮胎使用寿命短将加大替换胎用量。北美、西欧和日本的橡

胶用量将占世界大部分橡胶消耗量。亚太地区和中国橡胶消耗量的快速增长及东欧高于平均速度的增长将抵消西欧因汽车产量下降而导致的耗胶量的缓慢增长。北美与日本和西欧相反,耗胶量将有相当大的增长。

表 1 1999 和 2004 年世界各地区耗胶量及增长率

项 目	耗胶量/万 t		年增长率/
	1999 年	2004 年	%
北美	409. 9	452. 5	2. 0
西欧	323. 3	344. 5	1. 3
中国	211. 2	260. 0	4. 2
日本	186. 7	202. 0	1. 6
其它亚太国家地区	330. 8	420. 0	4. 9
其它地区	230. 9	274. 0	3. 5
总计	1 692. 8	1 953. 0	2. 9

(涂学忠摘译)