

水胎全翻新工艺简介

崔荣芝¹, 徐云慧², 姚红¹

(1. 汉邦轮胎股份有限公司, 江苏 徐州 221000; 2. 徐州工业职业技术学院, 江苏 徐州 221140)

摘要: 简要介绍水胎全翻新工艺。水胎全翻新主要工序为: 胶浆配制, 内层胶片和
外层胶片制作, 胎体挑选, 打磨, 涂胶浆, 包胶片, 烘胎和硫化, 检验和入库。翻新水胎与
新水胎使用寿命基本相同。

关键词: 水胎; 翻新

外胎硫化用水胎经长期使用后会出现老化、掉皮、嘴眼大、局部变薄等质量问题, 其中嘴眼大是常见的水胎质量问题, 该问题水胎经换嘴子后仍能继续使用, 而水胎外层胶老化、掉皮后则无法使用, 这种水胎过去都作报废处理, 现在可采用将老化外层胶打磨掉, 重新贴外层胶的全翻新法翻新, 翻新水胎与新水胎使用寿命基本相同。现将水胎全翻新工艺介绍如下。

1 工艺流程

水胎全翻新工艺流程如图 1 所示。

2 主要工序

2.1 胶浆配制

1. 材料: 胶浆胶片(长度 25 mm, 宽度 25 mm, 厚度 2 mm), 120# 汽油。

2. 操作要点: 在打浆机容器中加入全部胶片和 1/2 汽油, 搅拌 4 h; 加 1/2 剩余汽油, 搅拌 3 h; 加剩余汽油, 搅拌 1 h。

3. 胶浆配比: 稀胶浆的胶浆胶和汽油质量比为 1:8; 稠胶浆的胶浆胶和汽油质量比为 1:5。

2.2 内层胶片和外层胶片的制作

将水胎内层胶和外层胶分别在开炼机上预热, 热炼均匀后, 将这两种混炼胶分别运送至三辊压延机或开炼机上压成薄胶片, 内层胶片压成厚度为 2 mm 的薄胶片, 外层胶压成厚度为 1.5 mm 的薄胶片, 分别卷入布卷中存放、待用。

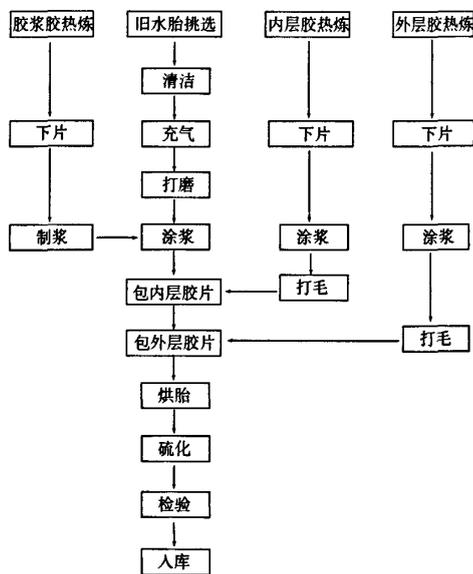


图 1 水胎全翻新工艺流程

2.3 胎体挑选

不是所有的旧水胎都具有全翻新价值, 例如胎身裂口、牙带断裂、局部变薄严重等问题的水胎, 不能通过翻新来弥补这些缺陷, 因此没有必要对这些水胎进行全翻新。具备全翻新价值的水胎为:

1. 外层老化和掉皮的水胎;
2. 原制作水胎胎体较薄, 使用后期胎体较软而无法继续使用的水胎;
3. 局部稍薄的水胎。

2.4 打磨

水胎的打磨过程如下:

1. 在水胎中充入适量的气体(体积一般为水胎内腔体积的 1/2), 以方便水胎打磨;

2. 用装有钢钉的圆柱形打磨头将水胎外层胶全部打磨掉, 要求打磨均匀、干净;

3. 用剪刀修整打磨水胎上的浮皮;

4. 用冷风将打磨水胎表面的胶末吹净;

5. 用毛刷蘸溶剂汽油以清洗打磨水胎表面, 要求水胎表面无浮皮、无胶末、无杂物。

2.5 涂胶浆

胎体的涂胶浆过程如下:

1. 用毛刷蘸稀胶浆, 为胎体刷第一遍胶浆, 要求涂刷均匀, 不能有漏刷部位;

2. 胎体通常在 18℃ 以上的室温下晾 1 h, 再用毛刷蘸浓胶浆刷第二遍胶浆, 同样要求涂刷均匀, 不能有漏刷部位;

3. 胎体在 18℃ 以上的室温下晾 2 h, 然后用浓胶浆刷第三和四遍胶浆, 同样要求涂刷均匀且不能漏刷, 注意每刷一遍胶浆, 都必须在晾干后再刷下一遍胶浆, 以保证胶浆全部浸入胎体表面;

4. 刷完四遍胶浆后的胎体在 18℃ 以上的室温下晾 12 h 以上。

2.6 包胶片

1. 准备工作

(1) 将已挂好胶浆的胎体再刷一遍稀胶浆, 待用;

(2) 根据所包水胎的规格, 将内层胶、外层胶裁断成各种不同尺寸的胶片, 并均先刷一遍稀胶浆,

再用钢丝刷打毛, 待用。

2. 包胶片

根据胎体情况决定包胶形式。如果胎体较薄, 先包一层内层胶片, 用压辊压实, 用锥子扎破气泡, 并涂一层稀胶浆, 待汽油挥发干后, 再包一层外层胶片, 用压辊压实; 如果胎体厚度适中, 直接包一层外层胶片, 压实后停放。

2.7 烘胎和硫化

烘胎和硫化过程如下:

1. 包完外层胶片的水胎, 用锥子扎眼, 扎眼要求: 周向间距 50 mm, 径向间距 30 mm。

2. 在 30℃ 烘房内烘胎 24 h 以上;

3. 硫化之前要检查翻新水胎, 保证其表面无杂物、无气泡、无开胶等问题;

4. 按硫化工艺要求硫化翻新水胎。

2.8 检验和入库

按新水胎质量标准检验成品翻新水胎, 合格翻新水胎入库, 不合格翻新水胎重新处理, 检验合格后方可入库。

3 结语

水胎翻新使其胎体使用寿命大大延长, 直接节约了水胎生产原材料和减少了废弃物产生, 间接降低了外胎生产成本。因此, 水胎的翻新具有一定的经济价值和社会效益。另外, 水胎局部薄、局部掉皮缺陷可用类似于全翻新法的局部翻新法进行修补, 效果很好。

巴斯夫拟建车用聚氨酯 Cellasto 缓冲块生产基地

2008年10月13日巴斯夫公司宣布, 2010年初将在上海建立一个新的聚氨酯 Cellasto 生产装置, 此举旨在建立贴近客户的供应基地, 为不断增长的中国汽车市场提供服务, 预计年产量可以满足 500 万辆汽车的需求。继广东南沙和日本丰桥之后, 上海将成为巴斯夫公司在亚洲生产、开发车用聚氨酯缓冲块的第三个基地。

新建的聚氨酯弹性体分支机构将成为巴斯夫在沪现有生产基地的组成部分。与南沙的 Cellasto

装置一样, 新装置具备在短期内扩大产量的能力, 可随时满足市场需求的增长。

巴斯夫以 Cellasto 为聚氨酯弹性体的品牌名称, 从事该产品的研发、制造与销售, 以提高车辆的驾驶舒适性。与传统的水胎聚氨酯缓冲块相比, Cellasto 缓冲块能更加有效地减弱震动、降低噪声, 从而提高驾驶的安全性与舒适性。巴斯夫在全球有 6 家 Cellasto 生产基地, 每年生产约 1.6 亿个聚氨酯缓冲块。全世界约有 90% 的汽车制造商使用巴斯夫生产的聚氨酯缓冲块, 每生产两辆汽车, 就有一辆使用 Cellasto 缓冲块。

钱伯章

水胎全翻新工艺简介

作者: [崔荣芝](#), [徐云慧](#), [姚红](#), [CUI Rong-zhi](#), [XU Yun-hui](#), [YAO Hong](#)
作者单位: [崔荣芝, 姚红, CUI Rong-zhi, YAO Hong \(汉邦轮胎股份有限公司, 江苏, 徐州, 221000\)](#), [徐云慧, XU Yun-hui \(徐州工业职业技术学院, 江苏, 徐州, 221140\)](#)
刊名: [橡胶科技市场](#)
英文刊名: [CHINA RUBBER SCIENCE AND TECHNOLOGY MARKET](#)
年, 卷(期): 2008, 6(23)

引用本文格式: [崔荣芝](#). [徐云慧](#). [姚红](#). [CUI Rong-zhi](#). [XU Yun-hui](#). [YAO Hong](#) [水胎全翻新工艺简介](#) [期刊论文] - [橡胶科技市场](#) 2008(23)