

X-L-H型多功能布面胶鞋成型流水线

王书栋 罗剑波 王巧娥

(山东威海橡胶厂 264200)

我厂原胶鞋成型流水线由卧式烘干箱和成型案子组成。由于卧式烘干箱使用时间较长,密封性和排、引风效果较差,半成品鞋的干燥不好且污染较多,已不适应现生产需要。为此,我厂在参考有关资料的基础上,结合生产特点及厂房结构自行设计、制造了一条新型成型流水线——X-L-H型多功能布面胶鞋

成型流水线。现简要介绍如下。

1 流水线平面布置

新型成型流水线由1[#]~3[#]立式烘干箱、扳帮输送带、成型输送线及多台鼓压设备组成,平面布置如图1所示,可连续进行刷扳帮浆、刷中底海绵及其它胶部件浆、烘干、扳

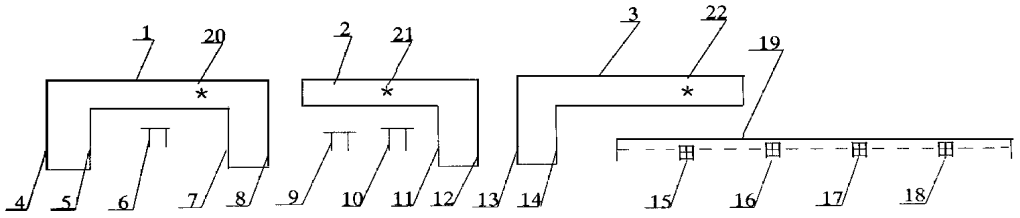


图1 流水线平面图

1, 2, 3—1[#], 2[#]和3[#]烘干箱; 4, 5—刷扳帮、海绵垫等二遍浆操作口; 6—复合海绵垫等操作台; 7—刷扳帮、海绵垫等一遍浆操作口; 8—收干鞋帮、海绵垫操作口; 9—扳帮输送带; 10—鼓压、打磨帮折台; 11—刷一遍侧浆操作口; 12—一遍侧浆烘干出口; 13—刷二遍侧浆操作口; 14—二遍侧浆烘干出口; 15—鼓压围条机; 16—鼓压大底机; 17—圆大底机; 18—鼓压梗子机; 19—成型输送线; 20, 21, 22—1[#], 2[#]和3[#]烘干箱引风装置

帮、刷侧浆及布面胶鞋成型各工序操作。

2 流水线的功能及特点

新流水线品种适应性强,可生产各种规格的布面胶鞋及低、中、高档产品。1[#]~3[#]烘干箱内采用蒸汽加热,设置了引风装置,增强了干燥效果,干燥时间可调范围广;其动力部分架空,减小了占地面积;无级调速装置使传动平衡、可靠;鼓压机采用集成电路控制,使整只鞋压合时间准确。

1[#]烘干箱是刷扳帮浆、中底海绵等胶部件浆的烘干箱。以前此工序较为分散,分为鞋帮刷浆干燥、中底海绵浆干燥、底芯和海绵楔子刷浆干燥及复合等。厂房占地面积较大,半成品输送量大,质量难以控制。现改为

刷扳帮、中底海绵、底芯浆等在同一个烘干箱内完成,并在1[#]烘干箱下方空间进行复合,节约了场地及其它工、器具。

箱内设置了52只挂篮,每只挂篮可放鞋帮和中底海绵各8~12双,干燥时间可根据生产需要和工艺要求任意调节,班产量达3 500~5 000双。

2[#]和3[#]烘干箱为倒L式,可将扳帮、压合打磨帮脚及成型输送线部分工序置于烘箱下。如在图1中11号位置刷一遍侧浆后,经2[#]烘干箱烘干,再从12号位置取出刷第2遍侧浆,然后由13号位置放入3[#]烘干箱,干燥后从14号位置取出进入成型工序操作。

每个箱内设42只吊篮,每只吊篮可放8~10双浆鞋,班产量达3 000双以上,适于汽

油胶浆、乳胶浆等干燥需要。

3 结语

X-L-H 成型流水线可满足各种胶浆干燥工艺要求, 安全性好, 维修简便, 适用范围广。

解决了以前更换品种时调整成型线困难的问题, 并减少了鞋面污染。经过 2 年多运行, 产品质量稳定, 生产效率有了很大提高。
收稿日期 1998-03-07

粘合剂 RFD 的应用试验

粘合剂 RFD 是江苏宜兴高塍华兴化工厂研制的一种新型粘合剂, 可用于替代“间甲白”体系中粘合剂 A 和 RS。

粘合剂 RFD 替代“间甲白”体系中粘合剂 A 和 RS 的试验配方为: NR(3[#]烟胶片) 70; CR120 30; 硬脂酸 1. 4; 石蜡 1. 5; 防老剂 2; 硫化剂 1; 促进剂 1. 2; 氧化锌 5; 沉淀法白炭黑 15; 半补强炭黑 25; 粘合剂 4. 3(粘合剂 A 与 RS 用量比为 2 3/2), 合计 156. 4。硫化胶的物理性能见表 1。

从表 1 可以看出, 粘合剂 RFD 硫化胶与粘合剂 A 和 RS 硫化胶老化前后物理性能相近, 粘合强度和 H 抽出力有一定提高。可见, 粘合剂 RFD 可以替代“间甲白”体系中的粘合剂 A 和 RS。同时粘合剂 RFD 呈粉状, 可直接加入胶料, 混炼操作十分简便。

羧基丁腈胶乳, 是丁二烯、丙烯腈与少量羧酸类单体共聚而得的胶乳, 总固形物质量分数不小于 0. 46, 结合丙烯腈质量分数不小于 0. 31, 结合羧酸质量分数为 0. 02 ~0. 025, 粘度小于 50×10⁶ Pa·s, 粒径约为 18 nm, pH 值为 4 ~6, 密度(20℃)为(1. 0±0. 05) Mg·m⁻³。该胶乳的成膜性能好, 主要用于浸渍制作耐油手套, 其制品质地柔软、滑溜光亮、戴用舒适、耐磨, 还能做织物浸渍涂层和再生皮革粘合剂用。

由于该产品填补了国内空白, 深受用户欢迎, 市场需求量很大, 因此在千吨级规模的装置上进行工业放大试验, 实现工业开发, 可提供产品满足市场需求。该成果已于 1997 年通过中国石油化工总公司组织的技术鉴定。

[摘自《兰化科技》, 16(1), 13(1998)]

辽河油田壬化总厂生产
高质量氯化石蜡

辽河油田壬龙化工总厂投资 1 100 万元建设的氯化石蜡项目投产不到半年, 已能生产各种软化点和氯含量的氯化石蜡产品, 其中 52[#]和 57[#]氯化石蜡两个高标号产品年生产能力分别达到 5 000 和 3 000 t。

氯化石蜡是橡胶、塑料的增塑剂和阻燃添加剂, 广泛用于聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯以及橡胶制品。目前, 一些采用传统生产工艺的企业受环保的制约, 纷纷停产或减产。壬龙化工总厂生产的 70[#]氯化石蜡, 由于采用新工艺, 不使用四氯化碳作溶剂, 有利于环境保护, 在国际市场十分走俏, 已出口澳大利亚及欧洲各国。

(摘自《中国化工报》, 1998-04-02)

性 能	粘 合 剂	
	RFD	A 和 RS
拉伸强度/ MPa	21. 9	21. 3
扯断伸长率/ %	495	540
邵尔 A 型硬度/ 度	62	60
扯断永久变形/ %	16	18
H 抽出力/ N	186	166
粘合强度(5 cm)/(kN·m ⁻¹)	101. 3	100. 9
90℃×24 h 热空气老化后		
拉伸强度/ MPa	20. 9	20. 2
扯断伸长率/ %	495	480

注: 硫化条件为: 143℃×30 min。
(沈阳第四橡胶厂 杜永鹏供稿)

浸渍丁腈胶乳实现工业开发
兰化公司合成橡胶厂研制成功的浸渍用