

表 3 二步法 RFL 浸渍液配方 份

组 分	干态	湿态
Gen-Tac 118 ¹⁾	100.0	244.0
溶液甲	16.0	100.0
R2170 ²⁾	16.0	21.6
氨水(28%)	0	6.0
去离子水	0	72.4
溶液乙	4.2	50.0
甲醛(37%)	4.2	11.3
去离子水	0	72.4
去离子水	0	178.0
总计	120.2	572.0

注:1)丁二烯-苯乙烯-烯吡啶三元共聚胶乳,Gen 公司产品;2)不完全缩聚间苯二酚甲醛树脂溶液,固态物质质量分数为 0.75,Indspec 化学公司产品。

浸渍工艺:将已预浸渍的聚酯帘布在 RFL 浸渍液中浸渍,聚酯帘布的干燥温度为 100 ~ 150 ,热定型温度为 238 ,浸渍覆胶量为 2 % 左右。

3 造成聚酯帘线粘合力损失的因素

(1)经 RFL 浸渍过的聚酯帘布在生产线上烘焙时间过长(过热),其粘合力会明显下降。例如,聚酯帘线在 220 下放置 5 min,其粘合力严重损失。

(2)如果浸渍后的聚酯帘布在压延之前暴露于紫外光、臭氧或较高的相对湿度环境下将

引起 RFL 表面氧化,造成其粘合力下降。例如,将 RFL 浸渍过的聚酯帘线置于 66 、紫外光环境下 1 h,其粘合力严重下降。

(3)无论在上述哪种情况下都将产生“褐色帘线”。由于 RFL 浸渍层与帘布胶料之间粘合力的损失,可以看到聚酯帘线的褐色表面。少量的蜡(浸渍固体物质质量分数为 0.05)在 RFL 里用水作分散剂,有助于延迟表面降解,但其在 RFL 浸渍层表面,将降低初始粘合水平。在 RFL 浸渍液组分中添加 CarboSet 533H 丙烯酸树脂,可以减轻由于过热烘焙或暴露于不良环境下所造成的粘合力损失,且不影响初始粘合力。

(4)将浸渍后的聚酯帘布从浸渍厂送到轮胎厂以前必须密封包装,这样可以避免紫外光、臭氧或湿度等对粘合力的影响。

(5)过量的胺接近聚酯帘线能使其产生降解,而过大的湿度(归因于压延帘布的含水率)和轮胎过硫化同样也能引起聚酯降解。无论在哪种情况下都将产生“白色帘线”。由于聚酯分子本身会发生断链以及在聚酯与 RFL 浸渍液之间分离,从而造成粘合力损失。

收稿日期 1998-12-03

固特异和住友结盟

美国《轮胎商报》1999 年 2 月 15 日 1 页报道:

曾在轮胎工业编年史上并称双雄的固特异和登录普,现在又将在轮胎市场上携手共领风骚。根据固特异与住友 2 月 3 日签订的结盟条款,自 9 月起固特异将从住友手中接管北美和欧洲的登录普轮胎厂。固特异将把登录普品牌作为北美创优战略中的名优品牌,使固特异零售店有了急需的补充品牌,而且使登录普在北美的市场份额急剧增长。

这项协议尚待两家公司的董事会批准,它可使固特异总年销售额增加 25 亿美元,亦即 20 %,再度成为世界上最大的轮胎公司。成为世界头号公司是顺理成章之事,而不是这项交易的目的。这项交易的主要目的是同时提高两家公司的效率和效益。成为最大的并不够,还

必须能成为最好的。

对于仍将控制登录普在日本和大部分亚洲地区商标权的住友来说,这项交易提供了它所需的资金,而且扩大了登录普品牌在世界范围的市场份额。

固特异还宣布了与上述交易同时进行的在美洲和亚洲的重组活动,其中包括停止其加兹登厂轮胎生产,公司预计此举可每年节约 1 亿 ~ 1.5 亿美元费用。

根据联合协议,将组建 4 个合资公司,一个在北美,一个在欧洲,两个在日本。固特异拥有北美和欧洲合资公司 75 % 的股份,住友拥有 25 %;在日本,住友拥有两家合资公司 75 % 的股份,固特异拥有其余 25 %。合作,特别是联合采购将使固特异和住友每年节约 1 亿 ~ 1.2 亿美元费用。

(涂学忠摘译)