

1992. 38~42

3 张永年. 液体洗涤剂. 北京: 中国轻工业出版社, 1996. 45~48

4 《正交实验法》编写组. 正交实验法. 北京: 国防工业出版社, 1976. 15~30

收稿日期 1997-06-03

Recycle and Pollution Protection of Waste Carbon Black Package

Liu Jianhua

(Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry 100039)

Ji Shulan, Lu Xiaomeng, Ying Qifeng and Guo Zhongxin

(Beijing Polytechnic University 100022)

Abstract A new method for recycling the waste carbon black package is proposed. The residual black is separated from the package with dust collecting and washing method. The waste water resulted from washing process is treated with a coagulation method. The remarkable social and economical benefits can be obtained by using the said recycling method.

Keywords waste carbon black package, recycle, washing, coagulation

新型淀粉填充剂

英国《欧洲橡胶杂志》1998 年 6 期 40 页报道:

据固特异卢森堡国际技术中心博士 Filomeno Corvasce 在 1998 年 5 月 12 日于巴黎召开的 1998 年国际橡胶会议上介绍, 固特异已开发出一种轮胎用新型生物聚合物填充剂。

Corvasce 说, 这种填充剂是由可天然再生的农业材料——淀粉制成的, 它可用于开发一种具有超低滞后损失的轻量化的胎面胶。

他指出, 这种可替代炭黑和白炭黑应用于轮胎中的补强材料的大规模商业化生产已取得进展。

Corvasce 指出, 固特异可对这种填充剂的形态和结构进行调整, 以便能为胶料选择特定的粘弹性能。

据称, 采用这种(不是纯淀粉)填充剂的典型的胎面胶配方胶料的滚动阻力可降低 8%~10%。

这种填充剂的偶联特性与白炭黑类似。淀粉分子上的羟基可连接到橡胶基质上。

“到目前为止, 在轮胎中应用的可天然再生的材料只有天然橡胶一种。”但是自从开发了这

种填充剂后, 就表明固特异已有另一种可天然再生的材料了。固特异卢森堡国际技术中心轮胎部主任 Jean Bergh 发表了上述评论。

据称, 这种材料已申请专利保护。它可用于所有品种轮胎中。

在 Mireval, 固特异的配方专家们特别研究了这种填充剂在新型载重轮胎中的应用。

在被问及有关白炭黑技术时, 固特异代表说配方研究目标是提高轮胎里程, 同时保持其本身良好的滚动阻力性能。

总之, 白炭黑在载重轮胎中的效果比在轿车轮胎中的效果差一些。

Bergh 的结论是, 对于载重轮胎来说, 主要的技术要求是提高里程, 而炭黑在提高里程方面的效果要比白炭黑强。

Bergh 指出, 在新型载重轮胎所用原材料方面, 固特异所用的聚合物材料与标准聚合物有所不同, 所用的填充剂与常规填充剂有根本性区别。

Spielmann 说固特异正在开发一种滚动阻力比现在一般轮胎滚动阻力低 30% 的轮胎。其配方技术正在详细研究中。

(许炳才摘译 涂学忠校)