

## 我国废旧轮胎量世界第一循环利用体系尚未成型

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



## 我国废旧轮胎量世界第一循环利用体系尚未成型

世界环境日（WorldEnvironmentDay），是联合国促进全球环境意识提高政府对环境问题的注意并采取行动的主要媒介之一。引言我国是一个橡胶应用大国，据996年统计，我国新汽车轮胎年拥有量近亿条，再加上自行车人力车胎每年报废的轮胎在.5亿条左右。

我国是世界上再生胶的生产大国，全国目前有上千家再生胶企业在生产运行，年产量约万t以上，居世界首位。我国胶粉生产厂家大约有多家，年产量约万t，胶粉生产和应用的总体水平与发达国家比尚有一定差距。

废旧轮胎的利用方法.1轮胎的翻新为延长轮台的使用寿命，充分利用资源，将已磨损的不能使用的旧轮胎，在可能的范围内进行翻修，使其变为能重新使用的轮胎。旧轮胎经过一次翻新后，寿命一般为新胎寿命的%~%，平均行驶里程可达新胎的%~%，而翻新所耗原材料仅占新胎的%~%，价格仅为新胎的%~%。

制造gesepcom再生胶我国再生胶生产，世纪~年代生产工艺以水油法为主，到年代建设了家水油法再生胶厂。

制得的再生胶可直接以适当配方加以硫化制成多种橡胶制品，而再生胶用量最大的是掺混于生胶中，部分取代生胶gesep以降低成本改善胶料的加工性能。再生胶也可与热塑性树脂例如PEPPSPVC等共混并用，我国废旧轮

胎量世界第一循环利用体系尚未成型还可以改性热塑性树脂并用模压法制备各种发泡制品。这主要是由于以下几个原因：随着子午轮胎的出现，再生胶掺用比例大幅度下降；合成橡胶，尤其是充油丁苯橡胶以低价优势夺去了大部分再生胶市场；再生胶生产能耗大生产效率低污染环境（废水和废气）生产工艺流程长等缺点。但由于技术和经济条件的制约，我国许多再生胶企业的废橡胶脱硫再生处理过程均存在不同程度的低浓度有机废气（含硫）的大气污染，目前国内尚无经济有效的治理措施。

制造胶粉回收废旧轮胎制造胶粉，其关键性难题：一是橡胶的粉碎，二是带钢丝子午胎的处理。我国胶粉生产起步较晚，始于世纪年代后期，年代从欧美一些国家引进十几条生产线，大多采用常温法生产胶粉。在常温下粉碎旧轮胎时，由于机械摩擦产生热，制成的胶粉粒径较粗（ $100 \sim 200 \mu\text{m}$ ），只能生产粗胶粉和细胶粉，不能满足使用要求。美国人率先发明了液氮冷冻法，在 $-196 \sim -200$  低温下，废旧轮胎的橡胶脆化，易于粉碎，可生产微细胶粉（粒径可达 $10 \sim 20 \mu\text{m}$ ）。

我国于年由珠海经济特区精业机电技术研究所和青岛绿叶橡胶有限公司研制成功液氮冷冻法生产胶粉。最近我国又开发出目前世界上最先进的常温胶粉生产技术，可将 $100\text{mm}$ 以下废胶块一次性粉碎粒度可达 $100\mu\text{m}$ 以上。大连三寰环保设备有限公司开发的废子午轮胎制粉设备是第一个用物理法处理废子午胎的技术设备，处于世界领先水平，生产出 $100\mu\text{m}$ 目的胶粉，可作建筑防水材料塑胶跑道再生轮胎原料等。胶粉的应用主要有以下几个方面：直接加工成型粉碎后的胶粉表面存在一定量的不饱和键，加入硫磺促进剂后可直接进行硫化模压成型，也可采用过氧化物或硫磺促进剂与过氧化物并用的体系，此法工艺简单成本低，但只能生产机器垫路基垫缓冲垫等各类垫片及挡泥板吸音材料等对力学性能要求不高的低档产品。

与生胶掺用废胶粉与生胶粉掺用可制备多种橡胶制品，特别是活化的精细胶粉（粒径： $100\mu\text{m} \sim 200\mu\text{m}$ ），可掺用于胎面胶中。在建筑材料中应用 道路铺设材料由胶粉改性沥青铺设的路面厚度为一般沥青路面的 $80\%$ ，约 $10\text{cm}$ 左右，路面有弹性，可减少噪声。从我国已铺设的路面的使用情况看，胶粉沥青与少量骨材料粘结力强，路面耐磨，抗水剥离性大为提高，降低了路面的维护费用，同时车辆的刹车距离缩短了 $20\%$ ，提高了行驶安全性，而且造价降低了 $10\%$ 左右。 制备防水胶将胶粉煤焦油废聚氯乙烯废机油在一定温度下搅拌可得高弹性橡胶状固体防水胶，可用于各种建筑防水防潮漏渗水维修等。

制备防水涂料将废胶粉沥青高效乳化剂软水在一定条件下搅拌乳化，可制成水乳型防水涂料，除用作屋面地面防水涂层外，我国废旧轮胎量世界第一循环利用体系尚未成型还可用于管道防腐。随着我国汽车工业的飞速发展，汽车的产量和拥有量很快将上一个新台阶，轮胎的废弃量将逐年增加，这将挑战我国传统的以轮胎的翻新生产再生胶为主的废旧轮胎处置方式，必须尽快发展胶粉生产。

### 废旧轮胎

目前发达国家回收废橡胶燃烧热占有较大比例，在日本热利用占废轮胎产生量的%，美国废橡胶制能占废胶利用的%。另外，利用热解废轮胎回收燃料气衍生油碳黑等技术已受到美国日本欧洲等国家和地区的高度重视，国外的这些做法值得我们借鉴。政府应加大对废物回收再利用的有关环保企业在政策上的扶持力度，这样才能有利于这些环保企业的发展，促进环境质量的改善并充分利用资源。目前许多的发达国家都有这方面的法规，例如美国的资源保护和回收法案，芬兰法律规定轮胎厂商有回收旧轮胎的义务。

结语废旧轮胎的回收利用及处理是一项复杂的综合性的工作，这要求我们不断努力，不断创新，只有做好废旧轮胎的回收利用，才能促进橡胶工业汽车工业及其我国废旧轮胎量世界第一循环利用体系尚未成型工业的健康发展。参考文献程时捷废橡胶的回收利用．橡胶工业，，( )：3072韩秀山，丛慰然，张卫华．我国废旧橡胶利用化工新型材料,3黄发荣，陈涛，沈学宁．高分子材料的循环利用．化学工业出版社，：332韩飞，李治琨．日本废旧轮胎的再循环利用．环境保护，，：~6引言我国是一个橡胶应用大国，据年统计，我国新汽车轮胎年拥有量近亿条，再加上自行车人力车胎每年报废的轮胎在亿条左右。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/qQYfWoGuoummy.html>