Recykl 资本集团

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

Recykl 资本集团

RECYKL资本集团
Recykl废物回收公司
Reco-Trans Sp. z o.o. （运输公司）

Recykl集团的历史

2004年

- Recykl Organizacja Odzysku集团在收集和管理包装和消费后废物方面开展业务活动
- Recykl Organizacja Odzysku集团在国际大件货物运输方面开展业务活动

2005年

- Recykl集团决定专攻轮胎回收行业

2006年

- Recykl 集团 以每年十八吨的生产能力在波兰的Przysielska市， 创办了废弃轮胎颗粒化生产线
- Reco-Trans承办废弃轮胎运输业务，此项货物运输如今占据了全部货物运输的80%

2009年

- 通过生产线和自身废弃轮胎收集网络的拓展，Recykl公司收到来自环境保护和水资源管理国家基金的津贴

Recykl集团的历史

2010年

- 通过在Śrem市成立一个新公司的决定， Recykl公司收到来自环境保护和水资源管理国家基金的津贴
- 成立新公司 - GRUPA RECYKL S.A.
- 决定在华沙证券交易所的NewConnect平台上市私募股和浮动股

2011年

- 在Śrem市 创办新工厂

2013年

- 在Krosno Odrzańskie市收购ABC 回收公司并将收购的公司并入Recykl集团
- 同在德国、立陶宛的商业伙伴开始进行合作。

2014 - 现今

- 自身废弃轮胎收集网络的进一步拓展
- 同在斯洛伐克、白俄罗斯和捷克共和国的商业伙伴开始进行合作

Recykl集团的结构

- **Recykl资本集团**
  - 集团内的实体管理

- **Recykl 废物回收组织**
  - 废弃轮胎在加工
  - 再利用
  - 回收

- **Reco-Trans Sp. z o.o.**
  - 轮胎收集和物流

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

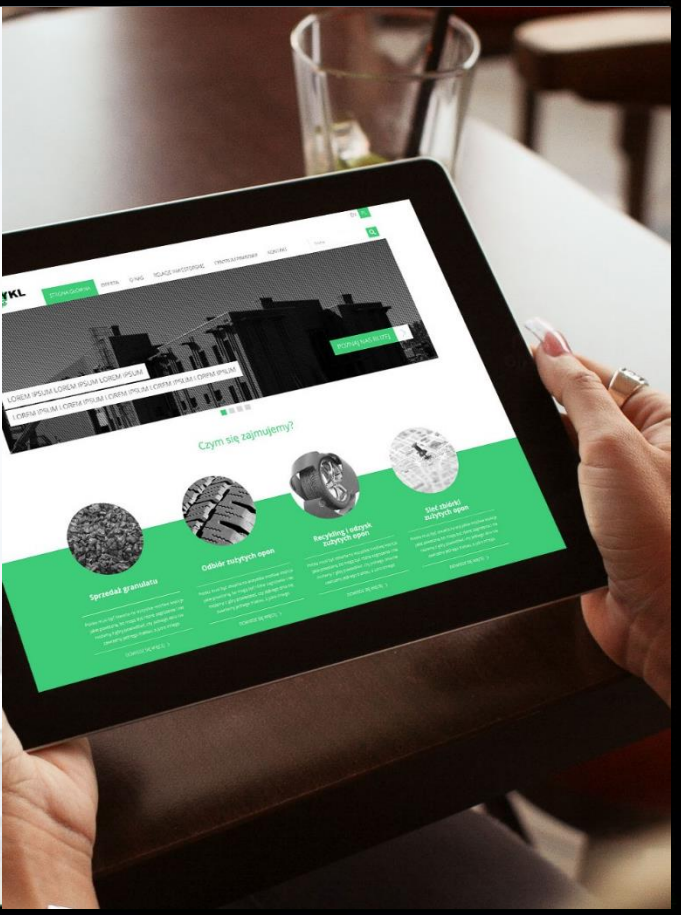
公司目标

RECYKL S.A.集团业务活动的主要领域是诸如使用后轮胎的消费后废物的管理。

集团内的公司:

- 用后轮胎收集
- 生产橡胶颗粒
- **提供相关使用后**轮胎的回收和再利用服务
- **提供**产品收费的结算服务

Recykl集团的十年经验



- **我**们的橡胶颗粒化生产能力使我们成为波兰的轮胎回收行业**的**领导者
- **我**们拥有超大型轮胎的加工技术（据估计，超大型轮胎的市场**大**约为每年一万吨）。
- T**我**们的集团拥有技术先进的生产线，以确保高质量产品和零污染。(**不造成任何**污染）
- **我**们对独一无二的废弃轮胎收集网络引以为傲。
- **我**们拥有可以将废弃轮胎**再加工成可替换燃料的技**术线。

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

轮胎再利用领域的领导者

- 我们对75000吨废弃轮胎进行再利用
- 我们生产25000吨高质量颗粒
- 我们将35000吨可替换燃料运往水泥工厂
- 我们以钢丝（从我们自身生产、从比我们效率低的安装设处进行外部购买）的形式，对15000吨废铁进行再利用。

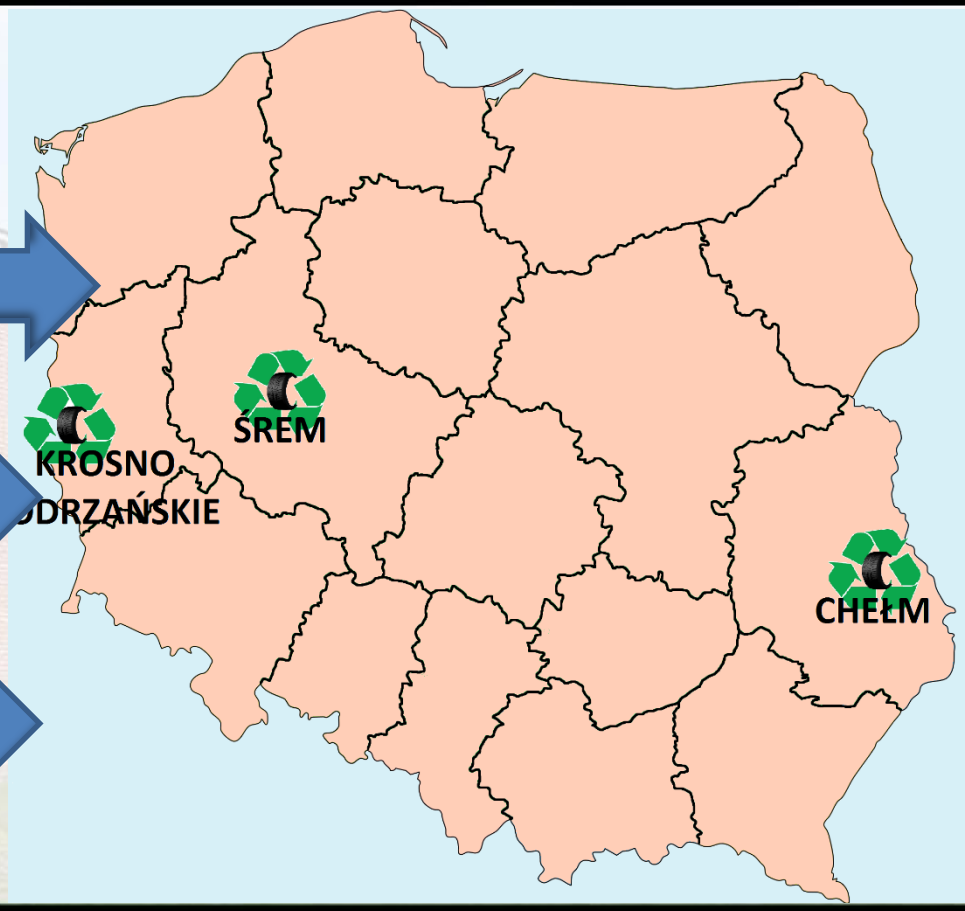
RECYKL资本集团的地址

- Headquarters of Grupa Recykl S.A. 集团的总部

ŚREM市生产工厂

- Krosno Odrzańskie市生产工厂

- Chełm市生产工厂

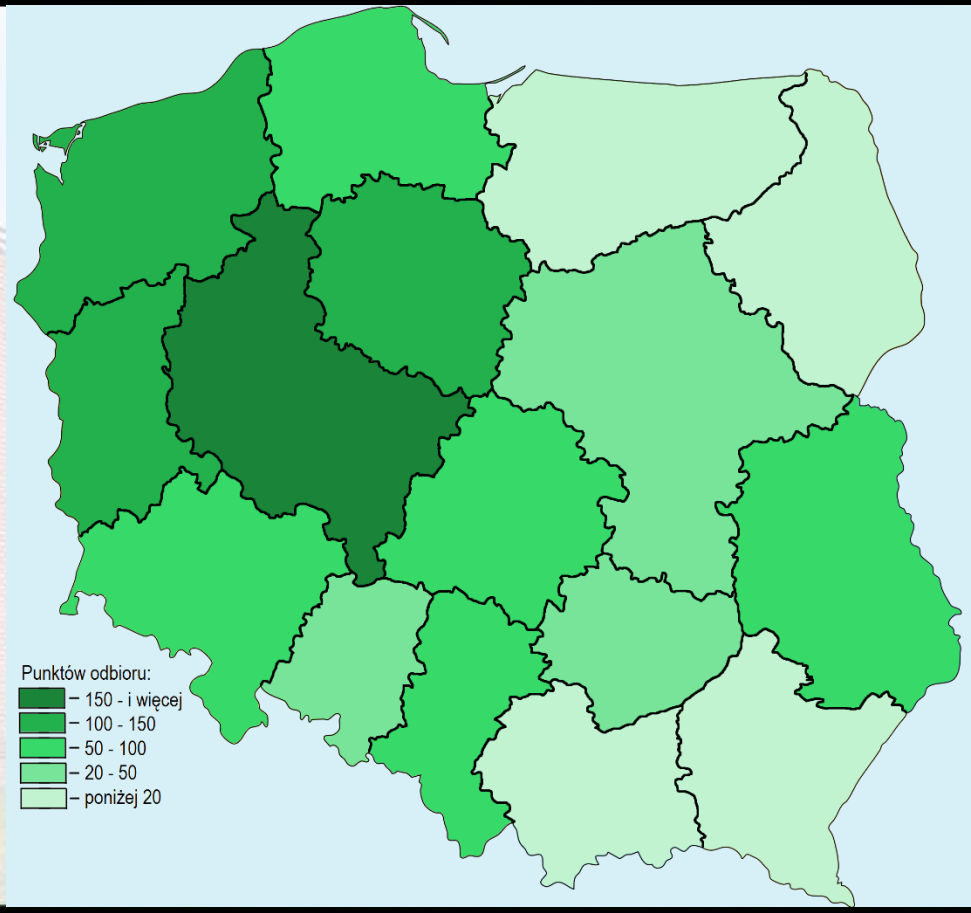


二手轮胎收集网络

在波兰高效地组织了使用后轮胎收集网络。我们也收集原材料，诸如德国和立陶宛的轮胎

RECYKL集团工厂**原料来源**：

- 私家车轮胎
- 货车轮胎
- 特殊轮胎
- 农业用车轮胎
- 超大型轮胎



RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

波兰使用后轮胎的市场

- 波兰每年轮胎的销售量超过200000吨
- 进入市场的轮胎中，至少75%实现了再利用，其中15%实现了回收
- 大约100000吨被用来生产可替换燃料
- 大约65000吨实现颗粒化
- 大约20 000吨是废弃钢铁
- 一些轮胎被重造并重返市场。

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

产品回收

产品回收：在这种情况下产品回收意味着对可以被用作整体、**分成零件或**挤压后使用的轮胎进行再利用。

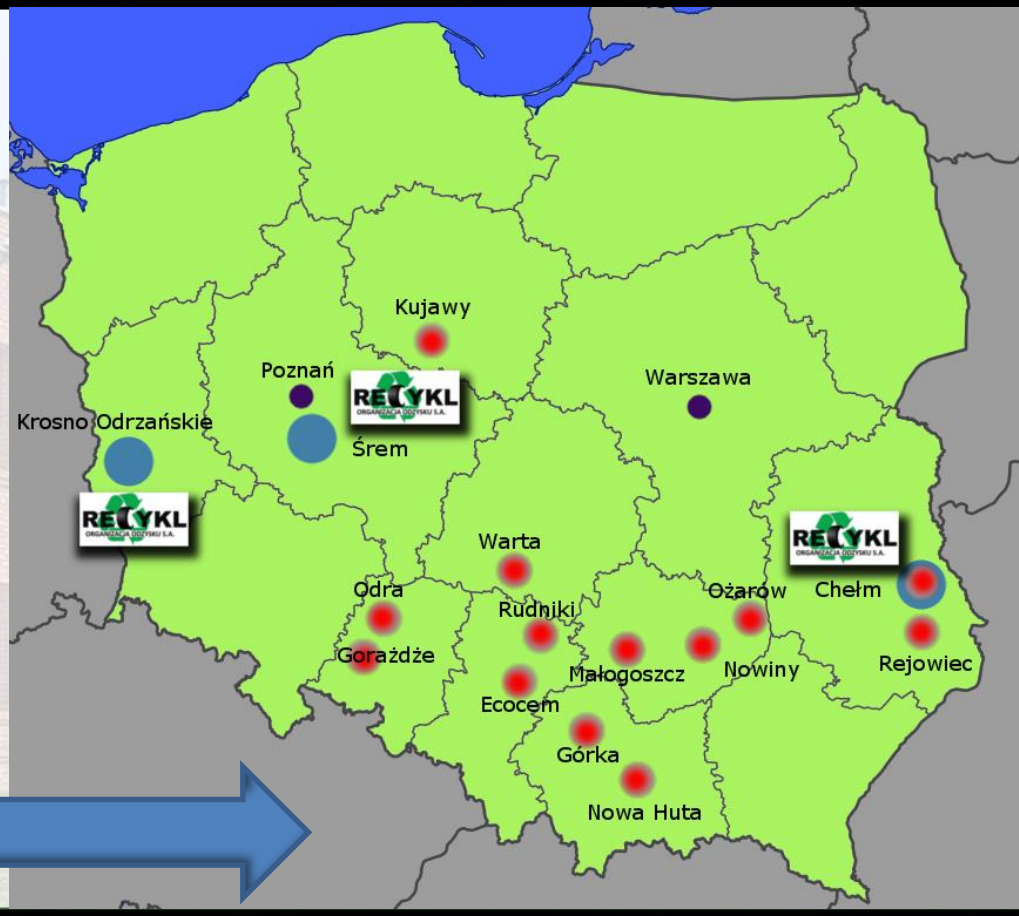
应用范围：

安全和吸音障碍，冲击吸收器，绝缘**体，路基，道路**基础设施的**加固元素，水体和沿岸的堤防**，临时场地**地面**，垫子、**瓷**砖、**保**险杠**的材料等。**

回收产品

由于它的能源价值高橡胶颗粒——所谓的碎片——用于在**燃煤锅炉和水泥窑炉**中燃烧。

波兰的12个水泥工厂



RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

对废弃物的能源再利用

- MIX是用于水泥工厂的燃料
- MIX是RDF和轮胎碎片的均匀混合物
- 根据水泥厂预计燃料的目标热值，轮胎碎片的含量在20%至50%之间变化
- 燃料的物理形式，比如颗粒是针对每个客户量身定制的。

对废弃物的能源再利用

决定MIX质量稳定的要素：

1. RDF原料的定期QC
2. RDF根据供应商的存储设施进行分类的过程
3. 均质处理
4. 进料器的剂量控制

根据目标热值和预期质量，MIX包含：

Wd – 从18 000 到24 000 KJ/kg
Wc – 从10% 到18%
Ar – 从15% 到20%
S – 从0,5% 到0,9%
Cl – 从0,4% 到0,8%

材料回收

•在环境温度下研磨轮胎 - 使用磨机， 造粒机和压力机使轮胎碎片尺寸减小。

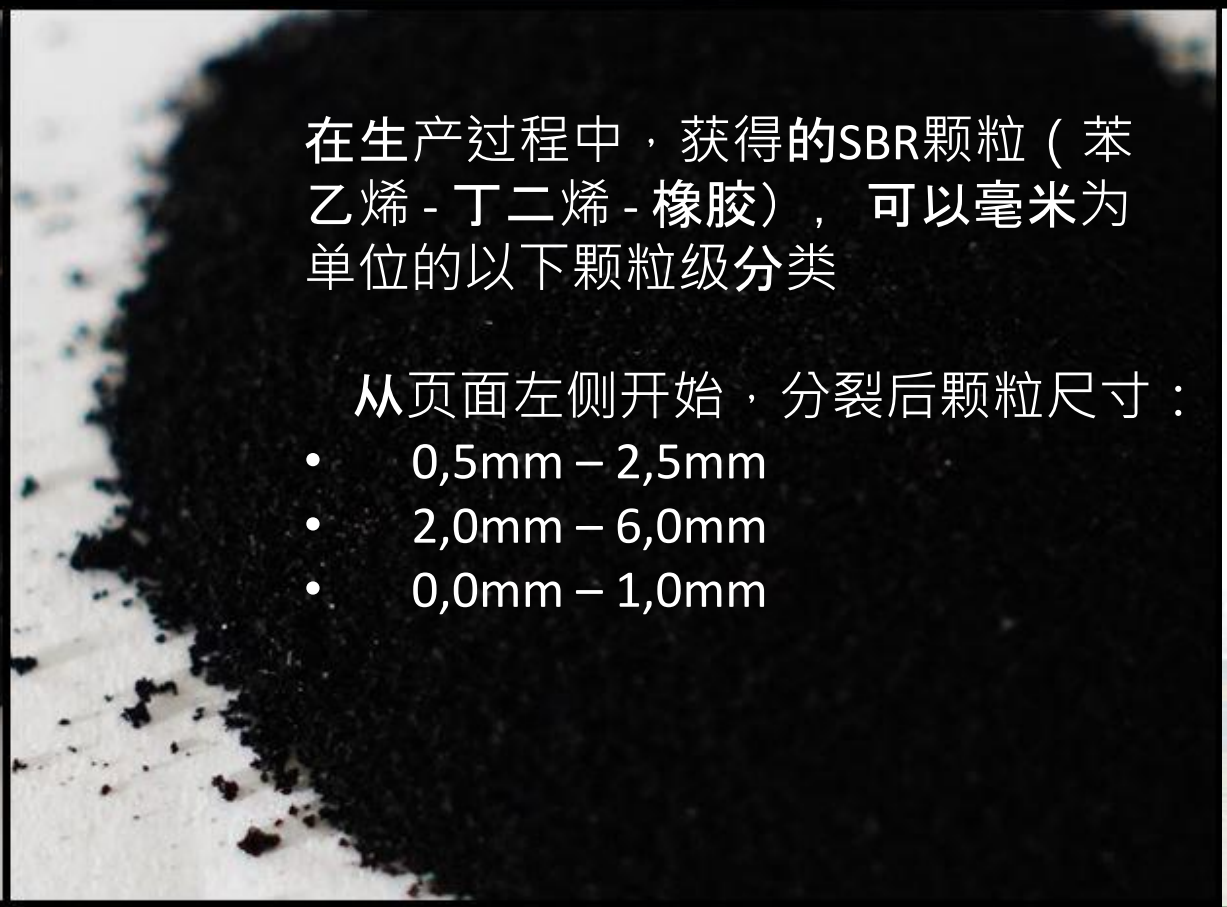
这个流程运用于RECYKL S.A.集团的车间

•**低温方法减小轮胎尺寸**：将轮胎碎片冷却至低于脆性温度（零下80度）的**液氮**温度， 并通过**粉碎机**（所谓的**锤磨机**）减小尺寸。

•使用Berstorff方法减小尺寸

•除了机械尺寸减小过程之外，材料另外经受冲击和强烈的冷却， 以获得约100-600微米的最细分的粉末。

优良原材料——SBR颗粒

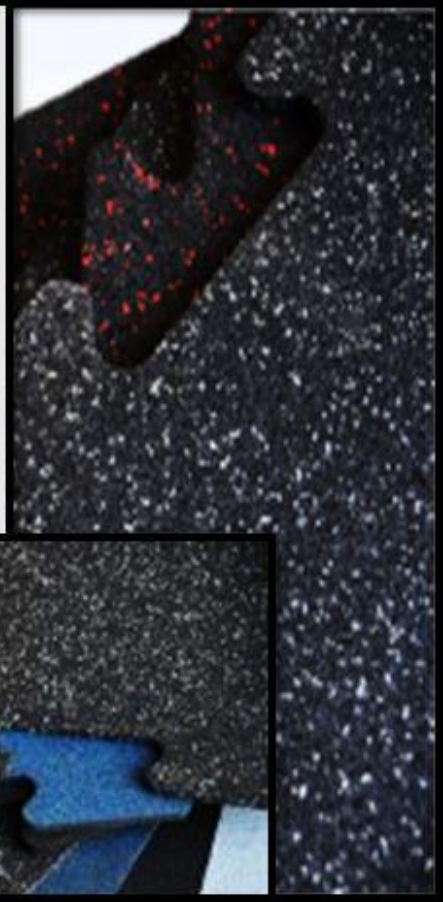


在生产过程中，获得的SBR颗粒（苯乙烯 - 丁二烯 - 橡胶），可以毫米为单位的以下颗粒级分类

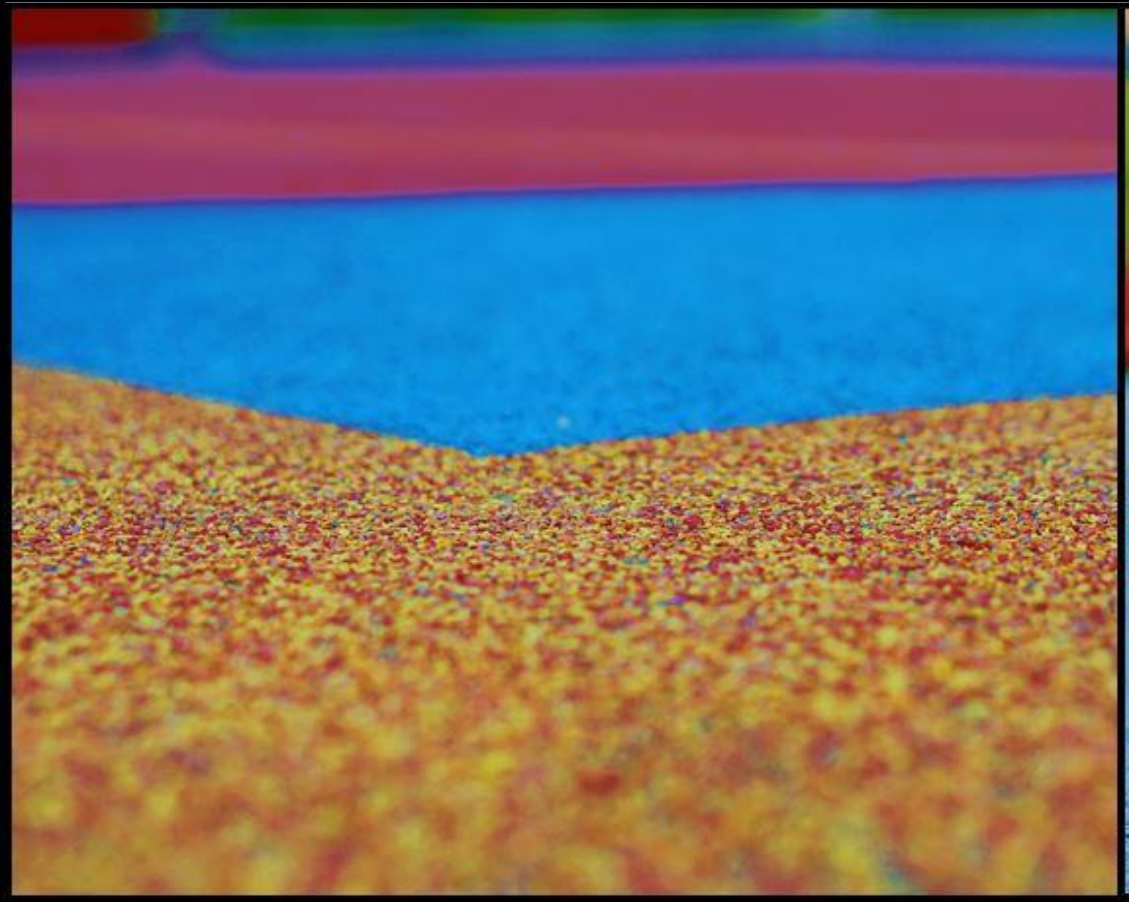
从页面左侧开始，分裂后颗粒尺寸：

- 0,5mm – 2,5mm
- 2,0mm – 6,0mm
- 0,0mm – 1,0mm

优良原材料：垫子



操场



Recykl资本集团的介绍

体育馆器材

Recykl 回收公司
Reco-Trans 运输公司

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

体育场

各种产业

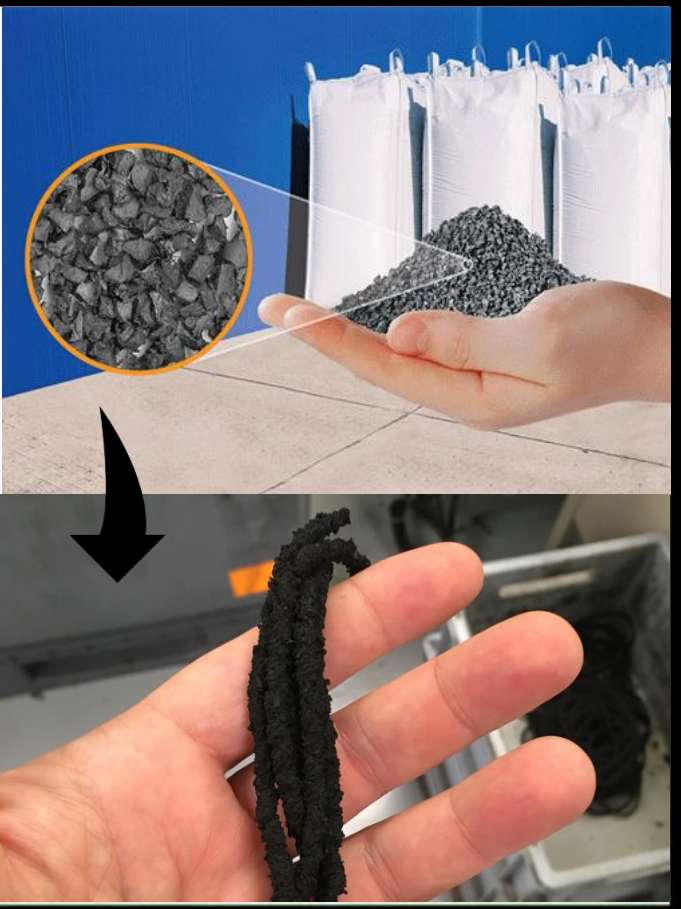
Recykl 回收公司
Reco-Trans 运输公司

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

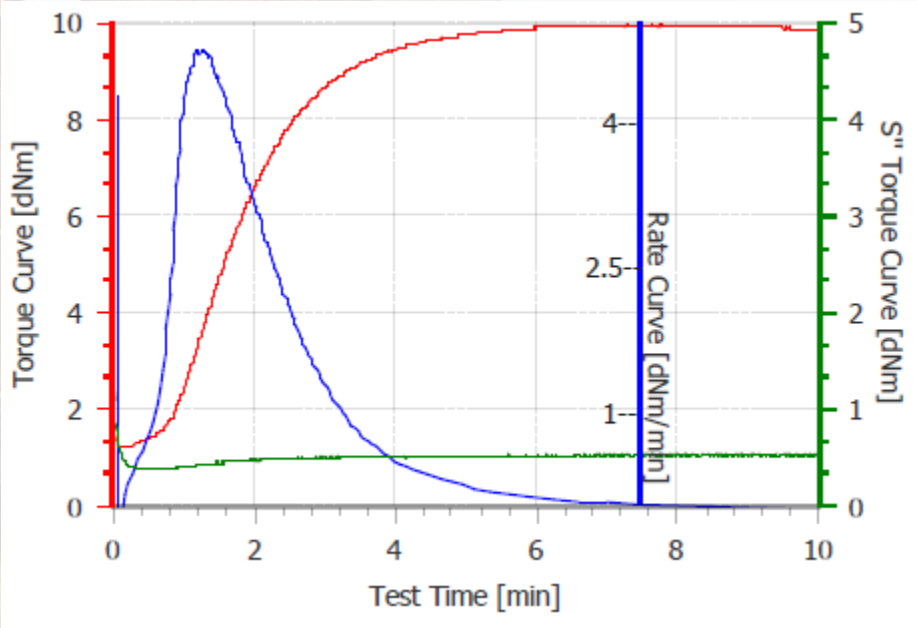
全面回收，清洁环境

1. 废旧轮胎的**脱硫**橡胶**碎屑**用作生产新轮胎的原料。 最新的脱硫方法
2. 橡胶**碎屑**被用于中国**成百上千**的操场
3. 轮胎**衍生的化学品用于土壤**稳定，并将道路施工时间和成本减少40%
4. 来源于**沼气**的DME用作城市交通的清洁燃料

脱硫橡胶。闭合环路



1. 来自二手轮胎的脱硫橡胶被用作生产新轮胎的原料。
2. 在原配方中，有高达50%比例的脱硫橡胶
3. 对农业，机器，低价轮胎至关重要
4. 清洁环保结束
5. 不用芳香油



RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

道路稳定剂

1. 化学衍生品制成的轮胎用于稳定土壤，可以减少道路的建设时间和成本40%
2. 化学品通过热解法提取，然后合成土壤稳定剂
3. 通过轮胎的化学加工获得的化学化合物。
4. 每二十平米的公路，需要用1升的浓缩稳定剂和3%的水泥
5. 施工成本下降30%至50%
6. 施工时间减少40%
7. 与水混合比例1：200

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

中国市场主要焦点

1. 橡胶脱硫
- 同轮胎生产商合作
- 同新生橡胶生产商合作
- 合资伙伴

2. 橡胶碎屑
- 为操场建设提供橡胶碎屑运输
- 建立碎屑生产的合资企业
- 机械加工中的专利技术转让
- 建立二手轮胎收集和加工的合资企业

3. 道路稳定剂
- 同全国道路建设公司合作
- 含热解和精馏在内的化学生产方向建立合资企业
- 产品分销方向合作

Recykl 资本集团

Recykl 回收公司
Reco-Trans 运输公司
63-100 Śrem市, Letnia街 3号

Recykl回收公司的分办事处
66-600 Krosno Odrz.市, Gubińska街 40号
22-100 Chełm市, ul. Fabryczna 6

RECYKL
GRUPA RECYKL S.A.

Prezentacja grupy kapitałowej
Recykl S.A.

Recykl Organizacja Odzysku S.A.
电话. 61 281 0611
传真. 61 282 8249
邮箱：sekretariat@recykl.pl

Krosno Odrzańskie市的分支:
电话： 68 383 5896, fax. 68 383 0064
Chełm市的分支:
电话：667 955 230

Reco-Trans运输有限公司
电话. 61 281 0611
传真. 61 282 8249
邮箱biuro@reco-trans.pl