



Contact

Kathrin Fleuchaus
Marketing Communications
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart/Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 25 07
kathrin.fleuchaus@coperion.com
www.coperion.com

Press Release

ZSK 技术为塑料化学回收提供更加高效节能的解决方案

Indaver 化学回收工厂选用科倍隆的双螺杆挤出机

2023 年 7 月，斯图加特讯—科倍隆将为比利时废弃物处理公司 **invader** 的废塑料化学回收工厂交付整套的 **ZSK Mc¹⁸** 双螺杆挤出机及相应的上下游设备。这个位于比利时安特卫普的 **P2C** 工厂目前正在建设中，建成之后每年可以将超过 **30,000** 吨废塑料转化为高品质的化学品。

Indaver 借助科倍隆的双螺杆挤出设备持续稳定且十分节能地为下游塑料化学回收反应釜提供反应原料。和 **ZSK** 挤出机一同交付的还有科倍隆楷创的失重秤，真空系统，截止阀，以及从挤出机到反应釜之间的熔体管道。

废塑料的高品质再生利用

Indaver 采用其创新的塑料解聚工艺，专注于处理很难用物理法回收再利用的废塑料。**Indaver** 公司将回收的聚烯烃混合物和聚苯乙烯全部转化为高品质化学品，实现了这些废塑料的完美再生循环。

在 **P2C** 工厂回收工艺过程中，废塑料被裂解成较短的碳链或单体。**PP** 和 **PE** 的废塑料被裂解生产成石脑油（汽油）和蜡等化工原料。聚苯乙烯被裂解成单体，并作为原料重复使用。

科倍隆 **ZSK Mc¹⁸** 双螺杆挤出机在 **Indaver** 创新的 **P2C** 工艺中发挥着重要的作用。每小时 **3.7T** 的废塑料通过挤出机熔融后被送入下游反应釜。**ZSK** 双螺杆挤出机通过强烈的剪切和分散，在很短的时间内

July 2023

将大量的机械能转化为内能。在短短 30 秒内，就将团聚的固态的废塑料高效节能的转化为温度高达 350° C（660° F）均匀熔体。

科倍隆楷创失重秤将团聚的塑料废料连续喂入双螺杆挤出机。熔体通过双螺杆挤出机后，被持续稳定的喂入下游 P2C 工厂的反应釜。

科倍隆楷创的失重秤还可以将工艺过程中所需的其他添加剂稳定地喂入挤出机的工艺段，并在工艺段将熔体与这些添加剂均匀的混合。在这个过程中，团聚的废塑料中残余的水分也可以通过挤出机的脱挥段得以脱除。

Indaver 公司在科倍隆测试中心完成一系列针对其裂解工艺的测试，测试结果显示科倍隆的挤出机能够高效稳定的满足其工艺要求。根据科倍隆工艺部门总经理 Frank Lechner 先生介绍道：“针对化学回收的应用，ZSK 双螺杆挤出机展现了很多独有的优势。得益于 ZSK 双螺杆挤出机的优异表现，废塑料可以在很短的时间内实现大幅的温升，这展现了双螺杆挤出机高能效的核心优势。在化学回收的过程中，ZSK 可以提供适用于从 1kg/h 到高达 20t/h 不同产量范围的产品，为后续更大产量回收工艺的开发提供支持。

Indaver 的 CEO Paul De Bruycker 补充说：“我们创新的化学回收工艺将废塑料转化为工业原料。通过这个项目，我们作为一家废物处理企业在循环经济中扮演一个更为重要的角色。我们会持续的从废塑料中生产有价值的化工原料，为整个社会和我们的客户持续创造价值。”

July 2023

关于科倍隆

科倍隆 (www.coperion.com) 是配混和挤出系统、分拣、破碎和清洗系统、喂料系统、物料输送和服务领域的全球行业和技术领军者之一。科倍隆为塑料和塑料回收行业以及化学、电池、食品、制药和矿物行业开发、生产和服务工厂、机械和零部件。科倍隆拥有4000名员工，分布在聚合物、食品、健康与营养、售后市场销售与服务三个部门，以及全球40家销售和服务公司。科倍隆是Hillenbrand（纽约证券交易所代码：HI）的运营公司，Hillenbrand是一家全球性工业公司，为全球各行各业的客户提供高度集成化的核心工艺加工设备和解决方案。www.hillenbrand.com

关于Indaver

Indaver (<https://indaver.com/>) 为大型工业、公共机构和废物收集公司提供高质量、可持续和高性价比的废物管理解决方案。凭借30多年的经验和大量的处理设施和处理能力，Indaver为家庭，商业和工业废物提供量身定制的解决方案。Indaver目前在比利时，德国，爱尔兰，荷兰和英国，法国和葡萄牙设有工厂和业务。Indaver集团目前拥有约2000名在职员工。



Dear colleagues,
You will find this press release in English, German and Chinese together with the pictures in printable quality for download at
<https://www.coperion.com/en/news-media/newsroom/>

Editor contact and copies:

Dr. Jörg Wolters, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Str. 20, D - 63811 Stockstadt am Main
Tel.: +49 (0)60 27/99 00 5-0
E-mail: mail@konsens.de, Internet: www.konsens.de

July 2023



科倍隆ZSK双螺杆挤出机确保持续稳定且节能地为下游的塑料化学回收反应釜提供反应原料。

Photo: Coperion, Stuttgart Germany