

PP 中石化武汉 ST30

产品名称	PP 中石化武汉 ST30
公司名称	东莞市屹立塑胶有限公司
价格	8.00/千克kg
规格参数	品牌:中石化武汉 型号:ST30 产地:武汉
公司地址	东莞市樟木头镇百果洞社区塑胶原料市场四期6栋10号二楼
联系电话	13600271293 13600271293

产品详情

PP 中石化武汉 ST30

溶剂聚合法

溶剂法（又称浆液法或泥浆法、淤浆法）是采用的聚丙烯生产工艺，但由于有脱灰和溶剂回收工序，流程长，较复杂等缺点，随着催化剂研究技术的进步，从八十年代起，溶剂法已趋于停滞状态，逐渐为液相本体法所取代。

工艺特点：（1）丙烯单体溶解在惰性液相溶剂中

（如[己烷](#)中），在催化剂作用下进行溶剂聚合，聚合物以固体颗粒状态悬浮在溶剂中，采用釜式搅拌反应器；（2）有脱灰和溶剂回收工序，流程长，较复杂，装置投资大，能耗高。但生产易控制，产品质量好；以离心过滤方法分离聚丙烯颗粒再经气流[沸腾干燥](#)和挤压造粒。

溶液聚合法

工艺特点：（1）使用高沸点直链烃作溶剂，在高于聚丙烯熔点的温度下操作，所得聚合物全部溶解在溶剂中呈均相分布；（2）高温气提方法蒸发脱除溶剂得熔融聚丙烯，再挤出造粒得粒料产品；（3）生产厂家只有美国柯达公司一家。

液相本体法

含液相气相组合式，液相本体法聚丙烯生产工艺是聚丙烯生产中后期发展起来的新工艺。该生产工艺是聚丙烯1957年开始工业化生产七年之后问世的。

采用液相本体法生产聚丙烯，是在反应体系中不加任何其他溶剂，将催化剂直接分散在液相丙烯中进行丙烯液相本体聚合反应。聚合物从液相丙烯中不断析出，以细颗粒状悬浮在液相丙烯中。随着反应时间的增长，聚合物颗粒

在液相丙烯中的浓度增高。当丙烯转化率

达到一定程度时，经[闪蒸](#)

回收未聚合的丙烯单体，即得到粉料聚丙烯产品。这是一种比较简单和先进的聚丙烯工业生产方法。液相本体法工艺代表着八十年代国际上聚丙烯生产的新技术、新水平。

工艺特点：（1）系统中不加溶剂，丙烯单体以液相状态在釜式反应器中进行液相本体聚合，乙烯丙烯在流化床反应器中进行气相共聚；（2）流程简单，设备少、投资省，动力消耗及生产成本低；（3）均聚采用釜式搅拌反应器（Hypol工艺），或环管反应器（Spheripol工艺），无规共聚和嵌段共聚均在搅拌式流化床中进行。

采用液相本体法的典型代表是BASELL公司的Spherizone液相本体法工艺。Spherizone是一种气相循环技术，采用齐格勒-纳塔催化剂，可生产出保持韧性和加工性能同时又具有高结晶度、刚性和更加均一的聚合物。它可在单一反应器中制得高度均一的多单体树脂或双峰均聚物。Spherizone循环反应有二个互通的区域，不同的区域起到由其它工艺的气相和液相环管反应器所起的作用。这两个区域能产生具有不同相对分子质量或单体组成分布的树脂，扩大了聚丙烯的性能范围。

该工艺的核心设备为MZCR（多区循环反应器系统）反应器R230系统。该反应器由提升管和下降管两部分组成。在提升管内聚合物通过反应气体向上吹，形成流化，并送入下降管的上部经过旋风分离器后，粉料在收集在下降管内。反应气体由离心式压缩机通过外部的管线循环，反应热依靠在外部循环管线上的循环器冷却器来移出。反应器产品通过安装在下降管下部的阀门排出。排出的粉料经过高压和低压脱气后，在生产均聚物和无规共聚物时，直接进行汽蒸和干燥，得到粉料产品。生产抗冲产品时，经过高压脱气后的粉料排入气相流化床反应器。该反应器仍采用Spheripol II气相反应器系统。共聚反应器为立式圆筒式容器，上、下为球形封头，下部为沸腾床，主体材料为不锈钢，内表面抛光。

该工艺目前单线生产能力已达45万吨/年。MZCR（多区循环反应器）抗冲共聚产品的乙烯含量可高达22%（橡胶含量大于40%），还可生产含乙烯和丁烯-1的三元共聚产品。

共混改性

将PP（聚丙烯）与聚乙烯、工程塑料、热塑性弹性体或橡胶等共混，达到提升PP性能的改性方法。共混改性是在密炼机、开炼机、挤出机等加工设备中完成，工艺过程易调控，生产周期短、耗资少，可改进PP的着色性、加工性、抗静电性、耐冲击性等多种性能。聚合物共混可以综合各组分的突出性能，弥补各组分性能上的不足，共混物综合性能明显提升，但共混改性PP的耐低温性、耐老化性仍然不甚理想。共混改性时，剪切力可能导致一部分大分子链被切断形成自由基并形成接枝或嵌段共聚物，这些新的共聚物也可以有效的对PP起到增容作用。

PP改性技术使得复合材料机械性能得到成倍的提升，极大的拓展了PP应用领域，提高了制品的性价比，推动了PP的工程化进程，也使得PP从通用塑料拓展应用于工程塑料领域，大大拓宽了它的应用范围。近年，PP改性技术的研究发展迅速，越来越多新型技术应用于PP改性，PP综合性能提升明显、应用领域不断扩大，发展前景十分广阔。