

薄膜双向拉伸机搭配挤出流延机 完成实验室BOPLA薄膜研发

产品名称	薄膜双向拉伸机搭配挤出流延机 完成实验室BOPLA薄膜研发
公司名称	广州市普同实验分析仪器有限公司
价格	12500000.00/件
规格参数	品牌:普同POTOP 型号:FOCI-04S 适用材料:BOPLA薄膜
公司地址	广州市番禺区大龙街开发路3号之四十101
联系电话	13640826195 13580599870

产品详情

导语：

聚乳酸地膜不仅具有全生物降解性、无毒性和良好的生物相容性，而且具有高强度、高模量和良好的透气性能及透CO₂性能，也具有隔离气味的特性，病毒及霉菌依附在聚乳酸薄膜的表面，能促进聚乳酸地膜的降解。

实验室BOPLA薄膜制造工艺研究的意义-采用单层挤出流延/压延试验机，多层共挤流延试验机，研究PLA成型加工性能。制膜后双向拉伸试验测试薄膜力学性能、阻隔性能，降解性能、热性能等。通过对优化基体配方、熔融挤出共挤、拉伸温度、拉伸倍率、拉伸速度及热定型温度等工艺参数研究，摸索出双向拉伸聚乳酸(BOPLA)薄膜的**成型工艺条件。是制备高功能性的基础性和功能性的BOPLA薄膜的关键。

一、小型单螺杆挤出流延/压延试验机

小型单螺杆挤出流延和小型单螺杆挤出压延试验机都是实验室高分子材料挤出单层膜片打样。*主要区别在于：流延工艺制备的膜片较薄，0.02-0.1mm左右，压延工艺制备的膜片厚度0.2-1.5mm左右。

小型单螺杆挤出流延/压延试验机的用途是制作流延薄膜/压延膜片打样，根据薄膜成型效果，从而调整材料配方、工艺研究、参数优化等。必须选用一款高精度，适用性广，操作便捷，用料少成型设备，来满足实验室研发需求。

广州普同的桌面式小型流延/压延机适用的材料有：高温工程塑料：PEI、PPS、PEEK、PI、PTFE、PVDF
生物降解PLA、弹性体TPU、TPE和PP、PA、PE、PET、PEN等。

二、多层共挤流延机

应用背景：多层共挤膜工艺是采用2台或2台以上的挤出机将不同功能的树脂原料熔融挤出而成，各层的厚度可以通过挤出工艺进行调整，通过调整阻隔层的厚度及多种阻隔材料的搭配使用，灵活设计出不同阻隔性能的薄膜，还可灵活更换调配热封层材料，使得共挤薄膜的功能性加强，如耐油、耐潮湿、耐高温蒸煮耐低温冷冻。具有集中了多种材料的优点、有效控制成本、根据需要可实现薄膜结构调整、适用范围广等特点。

广州普同三层共挤流延薄膜片材成型设备于2022年4月发货至广东某技术学院。该设备是3台单螺杆挤出机做ABC结构三层共挤PLA膜片。三层比例可调，模内复合共挤。用于高分子材料的共挤流延成型实验。制品厚度均匀、平整度高、无晶点黑点杂质，褶皱粘连。

三、静态薄膜双向拉伸机

应用背景：广州普同薄膜双向拉伸试验机可以实现横向(TDO)加纵向(MDO)或单向二次预热拉伸薄膜测试，根据设备上的薄膜成型效果制作或改良材料配方以获得所需的*终成品效果，大大减少了材料的损耗和研发期间的相关费用，设备操作简单，可减少研发时间，并提高研发效率。

设备特点：独立调控拉伸温度、拉伸倍率、拉伸速度及热定型温度等工艺参数。可进行单向受限、单向不受限、双向同步、双向异步等多种拉伸方式。根据薄膜特性，增加炉体、夹子、选择高温版，高倍率的双向拉伸机。