



生物基甘油定向转化制1,2-丙二醇技术

中国科学院兰州化学物理研究所OSSO实验室

联系人：陈静，电话：0931-4968068，E-mail:chenj@licp.cas.cn

1,2-丙二醇是用途广泛的大宗化学品，主要为聚酯生产原料；还可用作增塑剂、破乳剂、抗冻剂和脱水剂等。1,2-丙二醇具有生物可降解性，在部分领域可替代二元醇。以生物基甘油为原料一步选择性氢解是一条高效经济的1,2-丙二醇合成新路线。建有工业催化剂制备生产线和百吨工业试验生产装置。与美国GTC技术有限公司合作开发了工业技术工艺包。形成了具有自主知识产权的催化剂工艺技术，进入工业应用推广阶段。



间歇釜筛选装置



固定床筛选装置



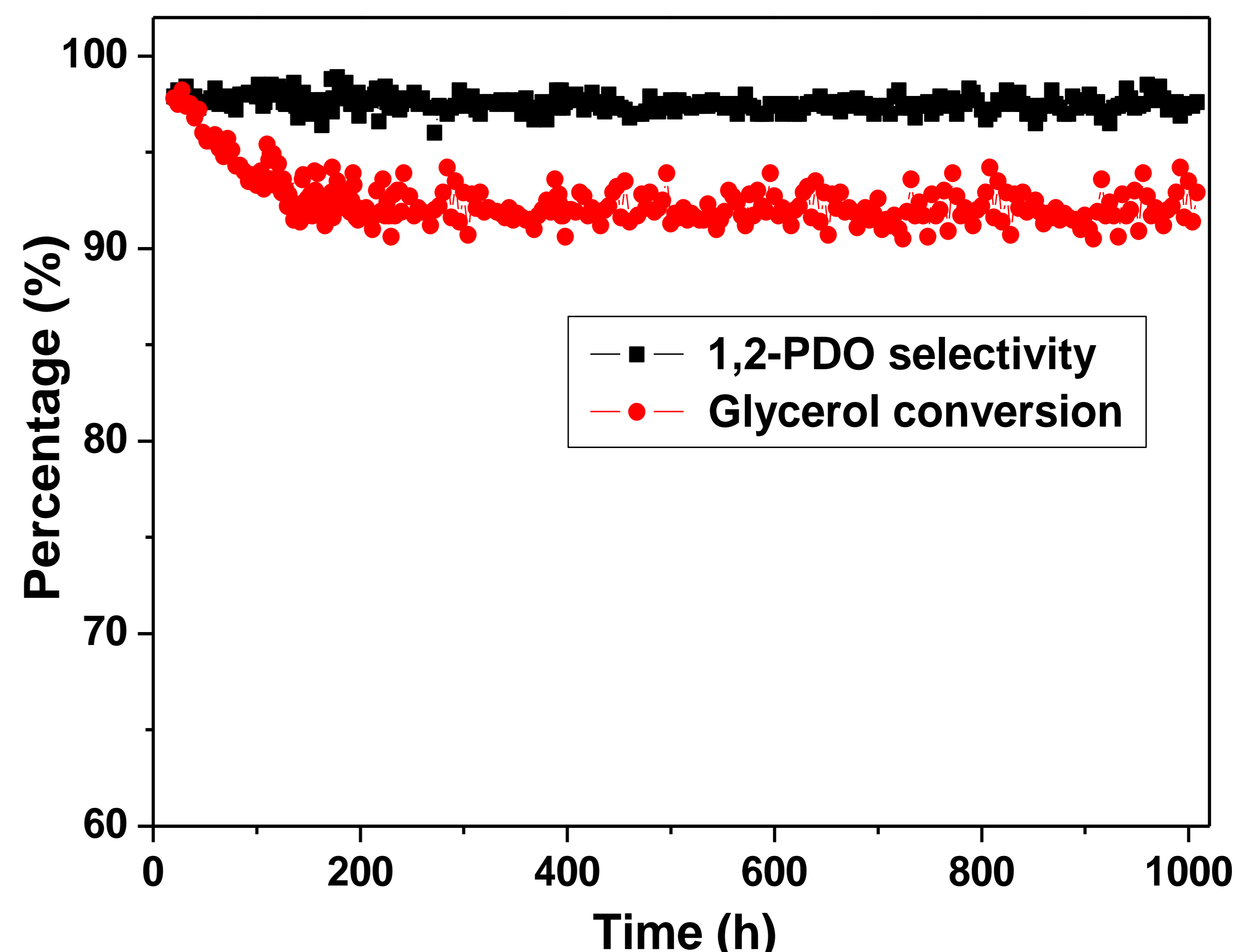
模试装置



中试装置



成品催化剂



吨产品消耗甘油1.3吨，氢气29.2公斤

主要副产物为水，环境友好

操作条件温和

催化剂稳定性好，转化率和选择性高

申请专利：4件（美国1件，欧洲1件）

授权专利：4件（美国1件，欧洲1件）