



- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | **炼油与石化工程**
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

当前位置: 首页 > 炼油与石化工程 > 中石化电池软包用流延聚丙烯(CPP)薄膜专用料开发成功

- 关于我们**
- 本会介绍
- 领导机构
- 专业委员会
- 会员单位

炼油与石化工程

中石化电池软包用流延聚丙烯(CPP)薄膜专用料开发成功

2023/11/24 关键字: 来源: [互联网]

[中国石化新闻网2023-11-23]近日,从中石化北京化工研究院(以下简称“北化院”)传出消息,其研发的电池软包用流延聚丙烯(CPP)薄膜专用料开发成功,已通过3家工厂的材料性能评测,工业化生产CPP薄膜和铝塑膜3万余平,形成了软包铝塑膜整体解决方案。电池软包铝塑膜是软包锂离子电池专用封装材料,起到保护内部电芯、隔绝外界环境的作用。比起钢壳、铝壳等电池壳体材料,软包铝塑膜有着重量轻、比能量高、内阻小、安全性高等优点。而在电池几大材料中,由于开发难度大,有较高的技术壁垒,铝塑膜一直被喻为锂电产业链中“国产化的最后一块高地”,特别是铝塑膜最内层的流延聚丙烯薄膜(CPP)专用料更是一直没有国产化方案,制约了整个行业的发展。

针对此问题,北化院从2017年起开始研发电池铝塑膜用CPP专用料和薄膜生产技术。在中石化总部多项重点课题的支持下,北化院成立攻关小组,开展了上百次实验,最终找到影响软包膜耐冲深、热封和耐电解液性能的关键,并通过分子结构设计和结构调控技术研究,开发出锂电池软包CPP系列专用料牌号,实现了工业化生产。截至目前,该技术已申请中国发明专利28件,并进行了PCT专利申请,目前专利已进入美国、日本、韩国、欧洲等10余个国家和地区。

从原料到软包CPP薄膜,再到到铝塑膜到电池,电池产业链其环节多、评测周期长、要求严格,仅靠中石化自身无法完成全部工作。鉴于此,北化院与多家院校和企业强强联合,致力于促进原料-CPP薄膜-软包铝塑膜-电池全产业链共同发展。目前软包CPP专用料已通过3家工厂的材料性能评测,工业化生产CPP薄膜和铝塑膜3万余平,铝塑膜性能已达到或部分超过进口产品,形成了有效的软包铝塑膜整体解决方案。

业内专家表示,软包CPP系列专用料的成功开发解决了软包铝塑膜迟迟不能实现材料端真正国产化的问题。随着电池材料的不断更新升级,半固态、固态电池的快速发展,软包电池真正的机遇已经到来,国产软包CPP专用料也将在动力、储能电池等领域大有作为。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | 炼油与石化工程
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

