

主攻一张“膜” 领先一大截

星源材质常州基地研发投入连续三年翻番

本报讯(记者 张可馨)上周,2023世界新能源博览会在常州奥体中心体育馆举行,星源材质常州基地携核心产品超薄湿法隔膜、高强度干法隔膜、纳米涂覆隔膜和交联涂覆隔膜亮相。

加大研发投入,做强核心产品。“近三年,星源材质常州基地的研发投入每年翻一番。去年,基地研发投入超1亿元。”星源材质常州基地负责人张英强告诉记者,基地的两家工厂——常州星源新能源材料有限公司和江苏星源新材料科技有限公司,经过6年发展,已成为全球产品种类最多、质量最优的锂电池隔膜行业领跑者。

今年4月,常州星源新能源材料有限公司最新研发的超薄湿法隔膜具备量产能力。该产品厚度仅3微米,相当于一张A4纸厚度的1/30,是目前行业最薄的隔膜产品。

当前,市场主流湿法隔膜产品厚度为7~9微米。“创新前沿技术,常州星源很早就为客户批量交付4~5微米隔膜产品,此次研发的3微米超薄湿法隔膜将作为储备产品,应对技术更迭及未来激增的产能需求,成为公司新的经济增长点。”常州星源新能源材料有限公司工艺副总工程师王金波介绍,3微米超薄湿法隔膜机械强度高、透气性好、阻抗低,可作为半固态电池专用隔膜。隔膜越薄,越容易断裂,对



核心产品亮相2023世界新能源博览会



3微米超薄湿法隔膜

常州星源来说,3微米无疑是一次“极限挑战”。“配方、工艺、设备,都为它‘量身定制’。”王金波说。常州星源成立攻关小组,进行了长达8个月的技术攻关:选择高分子量聚乙烯作为产品原材料,让隔膜力学性能和耐热性能更优;优化现有辊筒结构、增加辅助设备,让隔膜匀速通过萃取工序,从而降低了断膜风险……

事实上,这并非星源材质第

一次走在行业前列。高强度干法隔膜,采用三层共挤技术,具备高穿刺强度,较行业现有水平提升15%以上,有效改善注液起皱问题,降低纵向热收缩率;交联涂覆隔膜,破膜温度大于等于240摄氏度,在高强度基膜上形成超薄复合涂层,大幅提高锂电池安全性及能量密度;纳米涂覆隔膜,利用纳米纤维材料创新构建“钢筋混凝土”结构,增强复合涂覆隔膜体系,提高隔膜对电

解液的吸收量……

产线迭代升级,产品产量与质量不断提高。王金波介绍,星源材质第五代超级湿法线即将投产,该产线在第四代线的基础上速度提升一倍左右,设备幅宽提升至8米以上,有效膜宽提升至6.2米,单线年产能提升到2亿平方米,设备生产效率位于行业前列。

随着新能源行业的发展及优质客户业务规模的扩大,星源材质进一步加大海内外市场

的开发力度。2022年,常州星源与挪威锂电公司Freyr签订《销售量和价格预订协议》,约定向Freyr供应湿法锂离子电池隔膜材料,推动公司隔膜产品在全球市场进一步推广。未来,星源材质将以“星源膜创造新生活”为使命,专注新能源、新材料领域,提高自主创新能力和技术储备能力,持续进行新产品、新项目的开发工作,打造全球卓越企业。



6月是全国“安全生产月”。近日,常州经开区建设局、区机关服务中心、丁堰街道办、常威路消防救援站等部门板块,以及常州经开区第二实验小学等学校相继开展安全演练、安全宣传咨询等活动,形成齐抓共管的良好社会氛围。



天然气泄漏安全防范演练 胡静 徐千俞 摄



“安全宣传咨询日”活动 李佳蔚 戴雪燕 摄



消防应急疏散演习和消防知识指导 李佳蔚 戴雪燕 摄



建筑施工安全生产应急演练 王吟 周浩范 摄