

霍尼韦尔智能技术助力中化圣奥 打造智能工厂

2019年6月27日,中化国际(控股)股份有限公司(简称中化国际)旗下圣奥化学科技有限公司(简称圣奥化学)和霍尼韦尔公司在圣奥化学安徽铜陵工厂(简称安徽圣奥)举行“精细化工数字化转型,提高企业持续竞争力”活动,标志着霍尼韦尔先进控制技术助力安徽圣奥朝着智慧工厂的目标又迈进了一大步。

圣奥化学是全球领先的聚合物添加剂综合服务商,安徽圣奥为圣奥化学下属第三大生产基地;霍尼韦尔公司是全球500强的高科技企业,其过程控制部是提供自动化控制系统和仪器仪表服务的业界先驱。

圣奥化学一直将信息化建设作为管理升级和战略跃升的重要支撑,近年来又积极响应“两化融合”的号召,持续加大信息化建设投入。通过部署霍尼韦尔智能生产管理执行系统(MES),安徽圣奥不仅实现高效生产运行管理和智能化生产,更重要的是全面提升卓越运营和盈利能力,有助于实现数字化转型。

在媒体沟通会上,中化国际总经理、圣奥化学董事长刘红生表示:“党的十九大报告明确指出,中国正加快建设‘制造强国’,加快发展先进制造业,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。中化国际秉承中化集团‘科学至上’核心价值理念,我们很高兴和霍尼韦尔在精细化工领域强强联手,在数字化工厂转型过程中不断提升企业竞争力。”

霍尼韦尔中国总裁余锋提到:“在2018年11月的首届中国国际进口博览会上,霍尼韦尔与中化集团化工事业部签署合作协议,助力精细化工在中国的数字化转型,今天我们很荣幸地展现了双方合作的部分成果。作为全球高科技企业,霍尼韦尔在中国不断提升自身的智能制造水平,同时积极支持2019年政府工作报告提出的拓展‘智能+’,为制造业转型升级赋能。”

中化国际副总经理、圣奥化学首席执行官苏赋表示:“霍尼韦尔MES在帮助安徽圣奥规范生产操作、简化生产管理流程、提升企业管理效率的

同时,也提高了各部门和岗位之间的协同作业能力,确保圣奥化学智能工厂信息化建设试点项目顺利实施。”

霍尼韦尔过程控制部大中华区副总裁兼总经理陈延表示:“霍尼韦尔智能MES立足中国化工行业特色,致力于帮助企业在同一平台上实现生产流程管理的数字化、自动化、智能化以及生产管理的精益化、信息化、透明化、智能化。很高兴我们与圣奥化学不断深入合作,带动流程工业数字化转型和智能化生产变革。”

作为圣奥化学两化融合试点建设项目,霍尼韦尔智能MES项目(一期)在安徽圣奥成功落地。按照圣奥化学信息化建设的要求,霍尼韦尔为其铜陵工厂提供了一整套制造执行系统解决方案。该解决方案可以实时采集全厂分布式控制系统(DCS)数据,集成地磅数据、企业管理解决方案(SAP)数据、包装生产数据和质量数据等,建立一个全厂的数据中心和一个统一的信息发布平台,实时显示全厂工艺流程控制、质量检测数据、生产操作情况、生产订单完成情况以及库存情况等。同时,霍尼韦尔智能MES还将SAP与生产控制系统连接起来,实现完整运营流程的统一。系统上线运行后,安徽圣奥实现物料进出场作业自动化、质检效率提升30%、盘点效率提升78%、用于统计的人工成本下降60%以上。

此次活动中,业内多家媒体在讲解员的带领下实地参观了安徽铜陵工厂,切身感受了霍尼韦尔智能化技术为安徽圣奥生产与运营管理带来的巨大变化。

(1)在进出厂作业区,地磅系统、物料系统结合到MES中,使得所有进出厂业务都根据采购和销售安排自动生成,大屏实时显示作业状态,系统自动识别车牌号,自助过磅,质检任务自动触发,个人数字助理(PDA)实现电子签名,地磅无人值守,进出厂作业全程自助。

(2)在进出库作业区,PDA自动扫码拣配、装货确认,支持出库驾驶员电子签名,整个产品包装、发货业务流程实现了自动化、透明化。

(3)在成品包装线,根据生产订单自动生成包装任务,大屏显示订单完工状态并实时更新,附加扫码系统自动计数,手持PDA自助送检,订单完成

自动确认、自动报工、自动入库。

(4)在中央控制室,全厂集控,工艺指标、异常预警、关键生产绩效、重点设备运行状态、能源耗用全部实时监控;数块大屏实时盯紧工厂生产的每个举动,一个数字化、透明化的工厂一目了然。

据悉,圣奥化学国内三大生产基地的内部管理体系、标准、流程等都保持一致,除安徽圣奥外,圣奥化学在泰安和曹县两个基地都在启动智能MES项目,正在建设的连云港基地也计划打造智慧工厂。

活动现场,圣奥化学还正式对外发布《2018可持续发展报告》,这是圣奥化学自2015年以来连续第4次发布可持续发展报告,这标志着圣奥化学始终把企业社会责任作为公司可持续发展的核心竞争力,与供应商、客户、员工等价值链伙伴一起,共有资源、共创价值、共享成长,提升行业包容性和可持续发展能力,致力于成为全球聚合物添加剂用户的优秀合作伙伴。

(胡浩 黄丽萍)

赢创开发天然橡胶胶料用白炭黑/硅烷技术

德国赢创工业公司开发出一种白炭黑/硅烷技术,主要用于天然橡胶(NR)胶料,有助于降低中型卡车轮胎和大客车轮胎的滚动阻力。

测试结果表明,与传统炭黑补强的NR胶料相比,利用其白炭黑/硅烷技术可节省多达8%的燃料,同时还可以缩短制动距离,从而提高车辆在潮湿或积雪道路上的驾乘安全性。

赢创橡胶白炭黑技术服务总监 Jens Kiesewetter表示,欧盟计划对卡车二氧化碳减排目标达成协议,赢创的白炭黑/硅烷技术正在努力为气候保护做出贡献,其Ultrasil 9100 GR沉淀法白炭黑补强填料特别适用于高油耗的卡车轮胎和大客车轮胎,有助于优化轮胎的湿路面抓着性能和冬季使用性能。

Ultrasil 9100 GR沉淀法白炭黑虽然具有高比表面积,但是容易混入并分散于NR胶料中,胶料耐磨性能提高,行驶里程延长。这对于卡车轮胎和大客车轮胎尤为重要,因为卡车轮胎和大客车轮胎载荷大、行驶距离长、路况变化多。采用Ultrasil

9100 GR沉淀法白炭黑补强,轮胎制动距离缩短,即使在潮湿路面上也可保证驾乘安全性。

赢创橡胶用白炭黑业务总监Bernhard Schaefer称:“市场反馈显示,绿色轮胎由于优势显著,市场需求将继续高涨。绿色轮胎应用于卡车和大客车属于新课题,相关技术正在引起业界的极大关注。”

为了响应创新型白炭黑不断增长的市场需求,赢创土耳其阿达巴扎(Adapazari)工厂的轮胎用白炭黑扩产项目已全面启动,预计将在2019年底竣工投产。届时该厂Ultrasil 9100 GR和Ultrasil 5000 GR沉淀法白炭黑的年产能将增加4万t,更好地为东南欧和中东地区客户服务。

(朱永康)

Pyrolyx将向大陆轮胎供应回收炭黑

日前,回收炭黑生产商Pyrolyx公司与轮胎巨头大陆集团签订了回收炭黑供货意向书。Pyrolyx将在5年内向大陆集团供应1万~1.5万t回收炭黑。一旦达成最终协议,Pyrolyx将从其位于德国施特格利茨的工厂及美国印第安纳州特雷霍特的工厂供货。根据意向书,到2021年底,Pyrolyx在东亚将新建一家回收炭黑工厂,以增加回收炭黑产能,满足欧洲轮胎企业的需求。

如果后期大陆集团对回收炭黑的需求增大,双方可能追加供货量。Pyrolyx(美国)公司表示,这项供货协议涉及的回收炭黑交易量相当于要处理400万条废轮胎。与目前传统的炭黑制造技术相比,回收炭黑技术可以减排3.2万t二氧化碳。

过去3年,Pyrolyx德国施特格利茨工厂一直在向大陆集团提供回收炭黑。这也证实了Pyrolyx的工艺及产品的可靠性。两家公司将在未来几个月内签署正式供货协议。

Pyrolyx公司是全球利用废轮胎提取回收炭黑的行业领军企业,设在德国慕尼黑的总部正在迁往美国位于特雷霍特在建的设施内。

回收炭黑可用于制造轮胎以及塑料、工业橡胶制品和色母粒等行业的产品,具有良好的发展前景。

(朱永康)